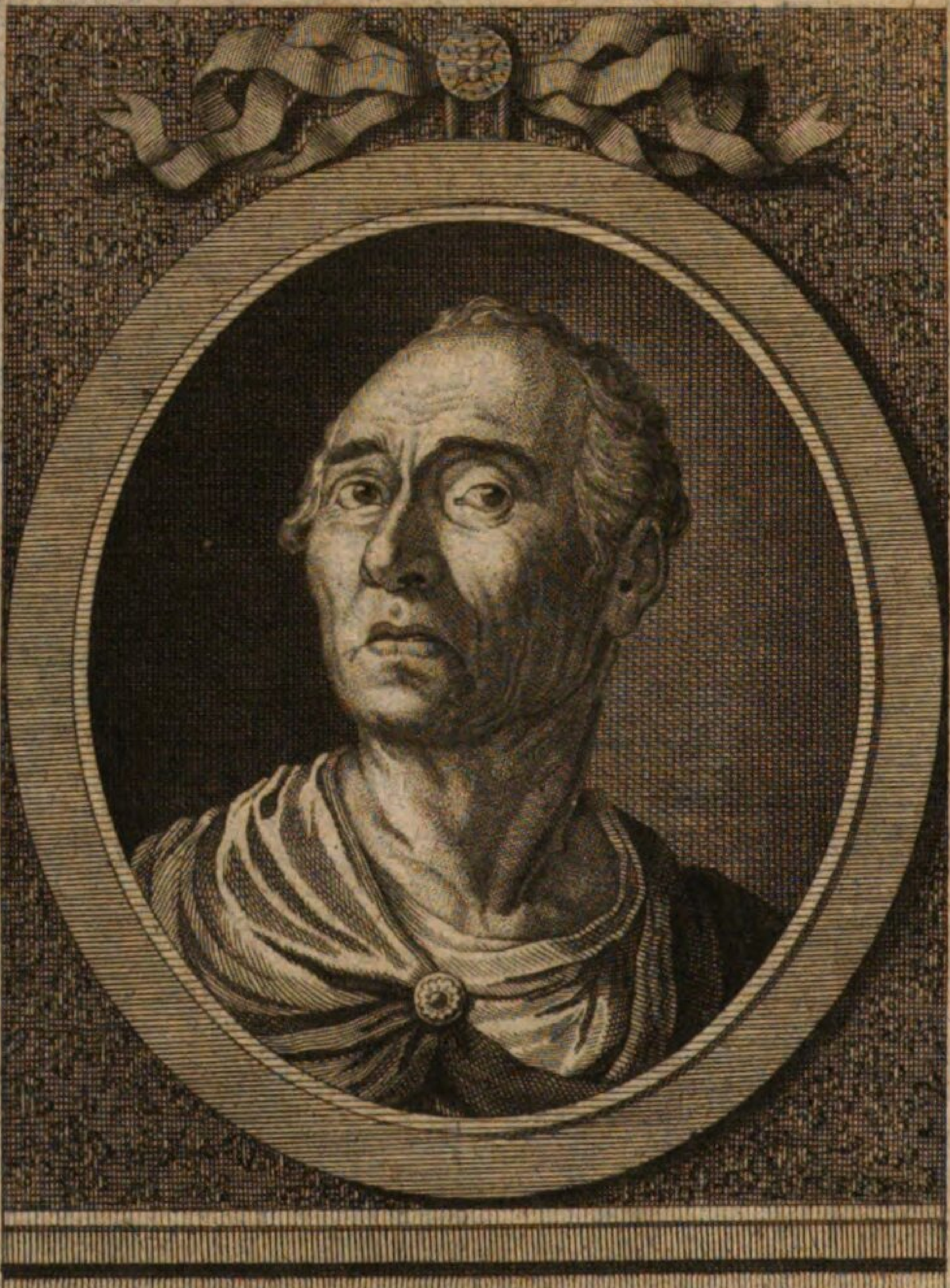
BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Oec. 1032.

Oecon. Lex.
14

~~Oec. = gen. — N.° 21.~~

R



CHRISTIAN WILHELM CHRISTLIEB SCHUMACHER,

Herzogl. Meklenburg-Schwerinscher Amtmann.
geb. d. 9ten Feb. 1736 zu Schwerin.

Willek del. 1806. *S. Halle fc.*

D. Johann Georg Krünitz's
ökonomiſch-technologiſche

Encyklopädie,

oder
allgemeines Syſtem
der
Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthſchaft,
und der Kunſt-Geſchichte,
in alphabetiſcher Ordnung;

Zuerſt fortgeſetzt
von
Friedrich Jakob Floerken,
nunmehr von
Heinrich Guſtav Flörke,
Mitgliede einiger gelehrter Geſellſchaften.

Hundert und dritter Theil,

welcher die Artikel Nudelbäcker bis October enthält.
Nebſt 11 Kupfertafeln auf 3 Bogen.

Mit Königl. Preußiſchen und Churfürſtl. Sächſiſchen Privilegien.

Berlin, 1806.
In der Buchhandl. des Königl. Preuß. Geh. Commercien-Raths
Joachim Pauli.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayeriſche Staatsbibliothek München

N. N.

Nudelbäcker, ſ. im Art. Nudel, Th. 102, S. 767.

Nudelbreche, ein Brechbaum, womit bey den Nudelmachern der Nudelteig gebrochen oder durchgearbeitet wird. Die Beſchreibung und Abbildung findet man im eben genannten Artikel S. 778 ff.

Nudelbret, in den Küchen, ein Bret, auf welchem der zu Nudeln beſtimmte Teig mit dem Nudelholze gewalzet, und zu einer breiten dünnen Maſſe, oder zu ſogenannten Blättern ausgedehnt wird.

Nudelform, Formen von Eiſen, verſchieden ausgehöhlt und fein durchlöchert. Man breitet darin den Teig ſtückweiſe aus, und wenn der Hebel der Preſſe durch einen Strick umgeführt wird,

ſo preßt ſich der erwärmte und weich gewordene Teig durch die Löcher, und bildet ſich in feine Faden, wie es im Art. Nudel, genauer beſchrieben iſt. S. Th. 102, S. 781 fl.

Nudelgebackenes, ſ. Nudelkuchen.

Nudelgehäck, ſ. im Art. Nudel, Th. 102, S. 809.

Nudelgries, das Griesmehl, welches dazu beſtimmt iſt, um Nudeln daraus zu machen; ſ. daſelbſt, S. 767 fl. Auch verſteht man darunter gewiſſe ſehr kleine Nudeln; ſ. daſelbſt S. 793.

Nudelholz, **Nudelwalger**, eine kleine um eine Welle bewegliche Walze, womit der Nudelteig auf dem Nudelbrete zu einer dünnen Maſſe ausgedehnt wird.

Nudelkuchen, **Nudelgebackenes**. Man nimmt feine geſponnene Nudeln, etwa zu einer mittelmäßigen Schüſſel ein halbes Pfund, kocht ſie in ſüßer Milch ganz dicke, und läßt ſie hierauf in einer Schüſſel abkühlen. Man rührt nach und nach ſechs bis acht Eyer in etwas abgeriebener Butter zuſammen, und fügt Salz, Muskatennuß, ein wenig Zucker und Korinthen hinzu. Zuletzt müſſen die gekochten Nudeln ſo behende hinzugerühret werden, daß ſie nicht zu ſehr vermüſen. Dann beſchmieret man eine Schüſſel mit kalter Butter, thut das Angerührte darauf, beſtreut es oben her etwas dicke mit geriebenem Käſe, und ſetzt die Schüſſel auf Sand oder Salz in eine Tortenpfanne, daß ſie unten und oben mit Feuer gelinde backen könne.

Man kann von den Eyern das Weiße auch zurück laſſen, es zu einem ſteifen Schaum ſchlagen, und ſolches zuletzt mit den gekochten Nudeln hinzu thun.

Auch kann man die auf obbeſchriebene Art zugerichteten Nudeln in kleinen Paſtetenformen ausbacken: dieſe werden erſt mit Butter beſtrichen, und mit geriebenem Brote überſtreuet: das Angerührte wird hineingethan, mit geriebenem Käſe überhergeſtreuet, und dann in eine Tortenpfanne geſetzet, und darin abgebacken.

S. Die Hausmutter. II. 3te Aufl. Leipzig. 1791. S. 67.

Nudelmacher, ſ. im Art. **Nudel**, Th. 102, S. 767.

Nudelmehl, ſ. eben daſelbſt.

Nudelmus, ſ. daſelbſt, S. 810.

Nudeln, das große zahme Federvieh mit Nudeln mäſten. Man fängt damit allmählig an, indem man anfänglich nur eine, nach und nach aber immer mehrere, in den Hals ſtopfet, und bis zu einer gewiſſen Zahl täglich damit fortfähret. Man muß ſich aber in Acht nehmen, daß man es nicht überſtopfet, weil es ſonſt leicht ſtirbt. Die Bereitung dieſer Nudeln, ſo wie das weitere hiervon ſehe man im Art. ſtopfen.

Nudelpreſſe, ſ. Th. 102, S. 781 fl. 799.

Nudelſpritze, ſ. daſelbſt, S. 796. 806.

Nudelſuppe, ſ. daſ. S. 804.

Nudelteig, ſ. daſelbſt, S. 774 fl.

Nudeltorte, ſ. daſelbſt, S. 812.

Nudelwalger, ſ. **Nudelholz**.

Nudipedalen, waren Schwärmer, welche im 16ten Jahrhunderte in Mähren zum Vorſchein kamen, und lehrten, man dürfe keine Schuhe tragen, weil Gott dem Moſes, Joſua 2c. befohlen habe, ſie auszuziehen.

Nudipedalien, waren feyerliche religiöſe Umgänge, welche die Römer mit bloßen Füßen anſtellten.

Nuditȧt, Nacktheit, Blöße.

Nuel, gebackene Milch.

Nüſſeln, durch die Naſe reden. In andern Gegenden ſagt man ſchnüſſeln. Beyde Ausdrücke ſind nur in den gemeinen Sprecharten üblich, indem in der anſtändigen Sprechart dafür nieſeln gebraucht wird.

Nuille, ſ. **Mehlthau**, Th. 87, S. 599.

Nuits, eine Art Burgunder Weins.

Nulk, ſo nennet man in einigen Gegenden das in ein Tüchlein gewickelte Brot mit Zucker, welches man in Milch oder Waſſer taucht, und den kleinen Kindern in den Mund ſteckt, um daran zu ſaugen. Einige nennen es auch einen Zulp oder Zulk, und das Saugen daran zulpen, zulken oder nulken. S. auch **Lutſcher**, Th. 82, S. 36.

Null, ein Nebenwort, welches nur in der Redensart null und nichtig üblich iſt, ungültig, als nicht daſeyend, als nicht geſchehen.

Null, oder **Nulle**, die, eine Zahlfigur in Geſtalt eines kleinen Zirkels oder lat. o, welche für ſich allein nichts gilt, ſondern nur die Abweſenheit einer Zahl bezeichnet. Aus dem Lat. nulla.

Nulles, ein angenehmes Gericht von zerriebenen Eyerdottern mit Roſenwaſſer, Zucker und etwas Salz, wie auch eingemachten Citronenſchalen, die man erſt in etwas Roſenwaſſer zerſtoßen hat, welches man mit vielem daran gethanen Puderzucker zu einem dicken Brey ſieden läßt. Es hat ſeinen Nahmen von einem italieniſchen Küchenmeiſter, Nahmens Nullo.

Nullität, Nullitas, iſt in den Rechten eine Handlung, welche wider die Vorſchrift der Geſetze geſchehen, und deshalb nicht rechtsgültig ſeyn kann, z. B. ein Teſtament, wobey nicht die gehörige Anzahl Zeugen geweſen; die Ausſage eines Zeugen, der nicht vereiniget worden ꝛc. Die Nullität

lität kann auf eine zweyfache Art angeſehen werden. Entweder wird ein in den Rechten ſchlechthin erforderter Umſtand ausgelaſſen, und dieſe Nullität kann durch den Willen der Partheyen nicht gehoben werden; oder der Fehler iſt an einem Umſtande, der zum Beſten eines Theiles eingeführt iſt, und da kann derſelbe ſich dieſes Vortheils begeben, und dadurch eine geſchehene Handlung gültig machen. Z. B. wenn einer ohne Vollmacht in oder außer Gericht etwas verhandelt hat, ſo iſt ſolches zwar für ſich ungültig, es kann aber derjenige, in deſſen Nahmen gehandelt worden, es genehm halten und dadurch gültig machen.

Wenn wider ein Urtheil Nullität eingewendet wird, und man kann dieſe auf der Stelle erweiſen, ſo hindert ſie die Vollſtreckung des Urtheils, ſonſt aber nicht, und es wird erſt nach vollzogenem Urtheile über die Nullität verfahren. Daher iſt am ſicherſten, bey Einwendung der Nullität zugleich Appellation zu ergreifen, da denn über beydes zugleich geſprochen wird.

Nach gemeinen Rechten kann binnen 30 Jahren auf die Nullität geklagt werden; der ſich aber darauf beruft und ſie nicht erweiſet, wird mit nahmhafter Strafe, und nach dem ſächſiſchen Rechte insbeſondere mit 40 Gulden Buße belegt.

Nullitätsklage, ſ. das vorſtehende und **Nichtigkeitsklage**, Th. 102, S. 523.

Numenius, der kaſtanienbraune Sichelſchnäbler; ſ. im Art. **Nimmerſatt**, Th. 102, S. 620.

Numerale, diejenige Zahl, welche die Geſammtheit gezählter Dinge unter ſich begreift, als Mandel, Schock.

Numeralia, die Zahlwörter.

Numerant, im Handelsweſen, ſ. unter Remittent.

Numerärer Werth, der Zählwerth, oder der zwar beſtimmte, gleichwohl aber nur eingebildete Werth, welchen man dem Gelde beylegt. Man bedient ſich dieſes Wortes auch in bildlichem Sinne.

Numerarien, Numeratoren, waren zu den Zeiten der griechiſchen Kaiſer Beamte, welche bey verſchiedenen Kaſſen die Rechnungen zu führen, zuweilen auch Urkunden unter ſich hatten.

Numeration, die Zählung, das Zählen, auch die Geſchicklichkeit, eine Reihe Zahlen auszuſprechen.

Numerator, der Zähler.

Numeriren, gewöhnlicher nummeriren, 1. eine Reihe Zahlen ausſprechen, auch überzählen. 2. Mit der gehörigen Zahl verſehen, zeichnen. Die Häuſer, Waaren nummeriren, d. i. mit Zahlen bezeichnen.

Numerus, ſ. Nummer. Auch bedeutet es das Sylbenmaß in der ungebundenen Rede, oder den Wohlklang in dem Periodenbau der Proſe.

Numida, ſ. Rusko, Th. 57, S. 133 und Perlhuhn, im Art. Huhn, Th. 26, S. 272.

Numidiſche Jungfer, numidiſcher Kranich, Ardea Virgo L., ſ. unter Kranich, Th. 47, S. 25.

Numiſches Jahr, ſ. im Art. Jahr, Th. 28, S. 615.

Numismatik, Münzwiſſenſchaft, Münzkunde, beſonders die Kenntniß der alten Münzen und Medaillen; ſ. im Art. Münze, Th. 97, S. 4.

Numma, oder Nunna, eine Art weißen ſineſiſchen Kattuns, welche in dreyerley Sorten zum Handel gebracht wird. Sie halten durchgehends 24 Cobidos in die Länge, und werden in großer Menge nach Japan verführt.

Nummer, (bey einigen auch Numer) die, aus dem Lat. Numerus, eine Zahl und Zahlfigur,

in welchem Verſtande es noch im gemeinen Leben üblich iſt. Beſonders eine Zahl, ſo fern ſie ein Zeichen eines aus mehreren mit Zahlen bezeichneten Dinges iſt, und dieſes Ding ſelbſt. Figürlich, doch auch nur im gemeinen Leben, und in der vertraulichen Sprechart, eine gute Nummer bey einer Perſon, an einer Sache haben, ſich gut an und bey derſelben ſtehen, an und bey derſelben gewinnen.

Bey den Kaufleuten und Manufacturiſten heißt Nummer, franz. Numero, eine gewiſſe Zahl oder Ziffer, welche auf die Waaren gemacht wird, um ſie deſto leichter von einander unterſcheiden zu können. Alſo höret man ſehr oft in den Gewölben der Kaufleute, daß ſie z. B. ſagen: Bringt mir das Stück Tuch von Nummer 42, oder: Oeffnet die Kiſte Zeuge Nummer 8. In den Handelsbüchern, Fakturen und andern merkantiliſchen Schriften der Kaufleute, wird das Wort Nummer abgekürzt alſo No. geſchrieben, und die Zahl dazu geſetzt, z. B. No. 1. No. 5. No. 10. No. 50. ꝛc.

Mit dieſen Nummern zeichnet man auch die Ballen, Kiſten und Packete mit Waaren, wenn die Commiſſionäre deren mehrere an ihre Committenten, durch die Fuhrleute ſchicken: desgleichen wird Numer, oder Nummer, franz. und ital. Numero, auch in der Handlung mit gewiſſen Waaren gebraucht, um die Dicke, Länge, Breite und übrige Beſchaffenheit dieſer Waaren dadurch anzuzeigen, die man ſonſt und auf andere Art ſchwerlich ausdrücken könnte, und die mithin nach den Numern verkauft werden.

Endlich nennt man Nummer oder Numer, Numero der Waaren, franz. Numero, Marque oder Chifre, bey der Waarenhandlung gewiſſe

geheime Zeichen, oder vielmehr eine geheime Schrift, welche die Kaufleute auf kleinen Zettelchen an die Waaren zu heften pflegen, damit ſie ſich entweder des Preiſes, den ihnen ſolche Waaren koſten, und der auf ſie aufgelaufenen Unkoſten erinnern, und alſo ſich bey deren Verkauf nicht irren; oder damit ihre Handelsbediente wiſſen, wie hoch ſie ſolche verkaufen ſollen: und zwar ſolchergeſtalt, daß der bezeichnete Preis entweder das äußerſte iſt, und ſchon gewiſſe pro Cent Gewinn darin ſtecken, oder auch der Verkäufer noch etwas Gewinn darauf ſchlagen kann, oder daß die Numern nur bloß den Einkaufspreis andeuten; welches letztere jedoch von denen nicht geſchieht, welche ihren Dienern es nicht wollen wiſſen laſſen, was die Waaren gekoſtet haben, oder wie viel darauf gewonnen worden iſt. Dieſes Numeriren iſt ein Theil der Cryptographie oder Geheim-Schreibekunſt, und beſteht das ganze Geheimniß in gewiſſen erwählten Buchſtaben, durch welche gewiſſe Ziffern bedeutet werden, und mithin die erforderte Zahl ausgedrückt wird: ſcherzweiſe pflegt man dieſes Numeriren der Waaren auch Kramerlatein zu nennen. Es geſchieht aber am gewöhnlichſten mit zehen einzelnen Buchſtaben aus dem Alphabet, welche anſtatt der 10 Zahlzeichen gebraucht werden, und in einem oder mehrern, nach Belieben ausgeſuchten Worten vorkommen. Als, man nehme eins der folgenden Worte: ſparet doch, untadelich, freundlich, u. ſ. w. da ſieht man, daß jedes von dieſen Worten 10 beſondere Buchſtaben hat. Denn einerley Buchſtaben müſſen in einem ſolchen Nummerworte nicht vorkommen, weil es ſonſt Irrung machen würde.

Wenn

Wenn nun jemand zum Nummerwort annähme das Wort freundlich, ſo verfährt man damit folgender Geſtalt: man ſetzt nähmlich erſtlich das Wort ſelbſt, und unter ſolches die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, daß alſo die Buchſtaben dieſes Wortes folgende Bedeutungen bekommen:

f r e u n d l i c h
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

mit dieſen 10 Buchſtaben kann man nun alle Zahlen ſchreiben, als

bedeutet fh, rc, ei, ud, fhh, flf, und ſo weiter.
10, 26, 38, 46, 100, 171

Nun ſetze man ferner, man wolle einem Diener zu verſtehen geben, daß eine gewiſſe Waare für 8 Reichsthaler 4 Groſchen verkauft werden ſoll, ſo wird die Nummer alſo gemacht: i Rthlr. n Gr., und ſo desgleichen mit andern. Man kann auch die Thaler, als die größere Münze, oben und die kleineren Münzen unten, mit einem dazwiſchen gezogenen Schrichelchen, anſetzen, als $\frac{\text{i Rthlr.}}{\text{n Gr.}}$ oder, wenn mehrere kleine Münzen ſind: $\frac{\text{i Rthlr.}}{\text{u Gr. d Pf.}}$ das iſt $\frac{\text{8 Rthlr.}}{\text{4 Gr. 6 Pf.}}$

Die noch übrigen Buchſtaben des Alphabets, die in dieſem Nummerworte nicht enthalten ſind, werden doch im Nummeriren der Waaren fleißig mit gebraucht, nicht darum, als wenn ſie etwas mit dabey bedeuteten, ſondern daß ſie künſtlich verdecken, und alſo das Geheimniß der Nummer deſto unerforſchlicher machen. Alſo könnte man obige 8 Reichsthaler 4 Groſchen folgendermaßen ſchreiben: Jmo Rthlr. abu Gr.; da denn die Buchſtaben mo und ab nur todte und

 nichts

nichts bedeutende Zeichen ſind, weil ſie in dem angenommenen Nummerworte nicht vorkommen. Man kann nicht weniger zu mehrerer Bedeckung der Bedeutung der Nummer, die Zeichen: Rthl. Gr. Pf. ꝛc. gar von den Buchſtaben weglaſſen. Dieſe Nummern muß niemand wiſſen oder verſtehen, als der Herr, die Diener und die Lehrlinge, welche beyde letztern ſolche ebenfalls geheim halten, und den Schlüſſel dazu niemanden außer der Handlung bekannt machen müſſen.

Nummerbuch oder **Numerbuch**, franz. Livre de Numero, iſt ein Buch, welches in großen Waarenhandlungen zu dem Ende gehalten wird, damit man alle Waaren, die in das Gewölbe geliefert werden, aus demſelben herausgehen, oder wirklich noch darin vorhanden ſind, wiſſen möge. Dieſes Buch iſt eins von denjenigen Handelsbüchern, die man Hülfsbücher nennt. Gemeiniglich wird ſolches aus der Länge des ganzen Bogens, nach zuſammen gefalztem Papiere, gemacht, und bekommt daher insgemein eine längliche und ſchmahle Geſtalt. Man hält es, eben wie andere Handelsbücher, in doppelten Poſten und theilt zu dem Ende jede Seite dieſes Buchs durch Quer- und Parallellinien in gewiſſe, ungefähr einen Zoll breite Feldungen ein, vorn und hinten zieht man von oben bis unten gerade Linien. Auf der Seite zur Linken trägt man ſodann alle Waaren, die man in das Gewölbe bekommt, ſo ein, daß vorn vor dem, der Länge nach herunter gehenden Strich die Nummer des Faſſes, Ballens oder der Kiſte, in welchen die Waaren eingepackt ſind, zwiſchen den obbemeldeten länglichen und quer über das Blatt laufenden Feldungen aber die Waare ſelbſt mit Bemerkung, ob es ein Faß, ein Ballen, oder eine

Kiſte ꝛc. iſt, und hinter dem andern der Länge nach herunter gehenden Strich, das Gewicht, oder die Anzahl der Stücke, der Ellen ꝛc. dieſer Waare geſetzet wird. Auf der Seite zur Rechten folgt man faſt eben dieſer Ordnung, in Anſehung der Waaren, die aus dem Gewölbe herausgehen, indem man jedem auf der Seite zur Linken befindlichen Artikel gegen über, zuerſt vor der, der Länge nach herunter gehenden Linie, den Tag, da die Waaren aus dem Gewölbe heraus gegangen ſind, und in den länglich viereckigen Feldungen die Nahmen derjenigen, denen ſie geſandt oder verkauft ſind, anzeigt. Ein Beyſpiel wird dieſes deutlicher machen.

Num.					
1	1 Ballen weißer Pfeffer wiegt	400 Pf.	15 Febr.	verkauft an Carl Harlen	
2	1 Stück Carmeſin Damaſt	63 Ell.			
3	1 Kiſte Ind. wiegt	284 Pf.	10 Apr.	an F. Selten nach Hayn geſ.	
4	1 Kiſte holl. Leinw.	29 St.	15 May 20 dit.	verk. an P. Friſch verk. an J. Herbſt	15 St. 14 St.

Die Feldungen, welche zur rechten Seite noch ledig ſind, ſind ein Zeichen, daß die auf der linken Seite in den gegen über ſtehenden Feldungen aufgeſchriebenen Waaren noch nicht verkauft ſind und mithin noch vorhanden ſeyn müſſen.

Dieſes Buch iſt eines der nothwendigſten und nützlichſten, man muß es aber ſehr ordentlich halten. Inſonderheit muß man niemahls zweyerley Stücke mit einerley Nummer bezeichnen. Es iſt eine wichtige Sache, daß die Abſchreibung im Nummerbuche durch den Principal ſelbſt, oder durch eine andere getreue Perſon,

auf

auf die ſich derſelbe vollkommen verlaſſen kann, geſchehe, damit kein Betrug vorgehen möge, beſonders bey denen, welche die Waaren in das Kleine auswiegen, ausmeſſen oder ausſchneiden.

S. Ludovici's Kaufmannslexicon. Neue Ausg. von Schedel. IV. Th. Leipzig 1799. 8. Col. 1529 ff.

Nummereiſen, im Hüttenbaue, ein Eiſen, womit die Nummer in das ausgeſchmelzte Bley geſchlagen wird.

Nummergarn, eine Sorte des flandriſchen Garns.

Nummergeſtelle, ſind gerade, 1 Rthe breite, durch einen Forſt gehauene Geſtelle oder Alleen (im Mecklenburgiſchen Schneeſen), wodurch eine Reihe Schläge zuſammenhangend abgeſetzt, und auf welchen die **Nummerpfähle** eingegraben werden.

Nummeriren, ſ. **Numeriren**.

Nummermaß, oder **Numermaß**, franz. Jauge, heißt bey den Gold=, Silber=, Kupfer=, Meſſing= und Eiſen=Drahtziehern ingleichen bey den Kleinkettenmachern und andern in dieſen Gattungen von Draht arbeitenden Handwerkern, oder mit ſolchen umgehenden Manufakturiſten, Fabrikanten und Kaufleuten, eine gewiſſe Art eines Maßes, deſſen ſie ſich bedienen, um die Dicke des Drahts zu beurtheilen, und zu erkennen, was derſelbe für einen Durchmeſſer hat. Ein ſolches Nummermaß beſteht aus runden und $\frac{1}{2}$ Zoll dicken Ringen, die auf der einen Seite von einander ſtehen und offen ſind; jedoch nicht weiter, als daß der Draht dieſer Nummer ſich dadurch aus= und einziehen läßt; da man dann, wenn man den Draht dadurch ziehet, gleich weiß, zu welcher Nummer er gehört, und wie deſſen Nummer heißt. Zu einer jeden Nummer wird ein beſonderer Ring erfordert. Dieſe Ringe müſſen

ſehr

ſehr gut aufbehalten und nicht unnöthiger Weiſe bewegt, oder herum geworfen werden, damit ſie ſich nicht weiter zuſammendrücken, und dadurch das richtige Maß der Nummern verderbt werde. Es müſſen daher diejenigen Drahtzieher, die in einer Fabrik oder für einen Kaufmann arbeiten, einerley Maß ihrer Ringe haben, damit ſie alle in ihrer Arbeit mit einander überein treffen. Dergleichen Nummermaß muß auch in den Fabriken, oder von demjenigen Herrn, der die Arbeit treibt und verfertigen läßt, verwahrt und aufbehalten werden, damit man eigentlich ſehen kann, ob auch die Nummern von den Drahtziehern richtig geliefert, und nicht gröber ausfallen als ſie ſollen.

Nummerpfähle, mit Nummern verſehene Pfähle, welche 1) im Gartenbaue die Arten der Gewächſe, denen ſie beygeſellt ſind, und 2) in Forſten die Schläge oder Gehaue bezeichnen, wo ſie denn nach ihrem verſchiedenen Stande auch verſchiedene Nahmen bekommen, als **Anfangs-**, **End-** und **Schlagpfahl**, welche ſich von ſelbſt erklären. 3) Im Deichbaue verſteht man darunter die **Deichpfähle**, welche dazu dienen, die Abtheilungen zu bezeichnen, welche verſchiedene Dorfſchaften oder einzelne Anwohner des Deiches zu unterhalten haben. 4) Auf den Chauſſeen dienen die Nummerpfähle dazu, die verſchiedenen Reviere zu bemerken, worüber einzelne Arbeiter beſtellet ſind, weshalb gewöhnlich auch deren Nahmen auf den Pfählen angeſchrieben werden.

Nummerwort, bey den Kaufleuten, ſ. unter **Nummer**, oben, S. 8.

Nummismatik, ſ. **Numismatik**, oben, S. 6.

Nummularia, Lyſimachia Nummularia Linn., Pfennigkraut, ſ. im Art. Lyſimachie, Th. 82, S. 123.

Nummus, ſ. Münze, Th. 97, S. 1 fl.

Numophylacium, ein Münzkabinett oder eine Münzſammlung; ſ. Th. 98, S. 4 fl.

Numpheum, ſ. Nympheum.

Nunciatur, ſ. Nuntiatur.

Nuncius, ſ. Nuntius.

Nundinae, 1) Jahrmarkt, Wochenmarkt. 2) Handel, öffentlicher Kauf und Verkauf.

Nuntiatur, 1) das Amt eines Nuntius, und die damit verbundene Gerichtsbarkeit. 2) Der Ort ſeines Aufenthalts. 3) Auch wohl ein beſonderer Pallaſt, den er bewohnt.

Nuntius, der Nahme der vornehmſten päbſtlichen Abgeſandten, welche ſich an den Höfen katholiſcher Fürſten aufhalten, und nicht bloß als Bevollmächtigte des Pabſtes in politiſchen Angelegenheiten erſcheinen, ſondern auch in den Ländern jener Fürſten die geiſtliche Gerichtsbarkeit ausüben, oder ſie doch auszuüben verlangen, worüber in den letztern Zeiten verſchiedene Streitigkeiten zwiſchen dem päbſtlichen und einigen deutſchen Höfen entſtanden ſind.

De Legatis et Nuntiis Pontificum, eorumque fatis et poteſtate commentatio. (Ohne Angabe des Druckortes) 1785. 8. 102 S.

Von Sartori's Staatsrecht der deutſchen Stifter I B. I Th. S. 209. 266.

Nürnberger Bier, ſ. im Bier, Th. 5, S. 21.

Nürnberger Commißbrot, ein Gebackenes, wozu folgende Vorſchrift gegeben wird.

Nimm 15 Eyerdotter, quirle ſie in einem Topfe, bis ſie klar ſind, dann thue dazu 12 Loth fein geſtoßenen Zucker, und eben ſo viel Mandeln, von 2 Zitronen die Schale abgerieben, 1 Loth Zimmt und 3 Quentch. Nelken, beydes gröblich geſtoßen; alles dieſes muß ohne Aufhören eine ganze Stunde gequirlt werden. Wenn es dann ganz dick und wie ein Schaum geworden, ſo quirle noch 6 Loth Hausbackenbrot, (welches zuvor in dünne Scheiben geſchnit-

ten und in der Tortenpfanne gelblich geröſtet, hart geworden, hernach klein geſtoßen, und durch ein flornes Läppchen geſiebet iſt), darunter, aber nicht länger, als bis ſolches in der vorigen Maſſe ſich recht verrühret hat. Dann ſchütte ſolches in ein mit Butter beſtrichenes Tortenblech, und backe es im Backofen, oder ſchütte es in eine Tortenpfanne und backe es in derſelben.

Nürnberger Eyer, ſo nannte man die erſten Taſchenuhren, weil ſie von Nürnberg aus zuerſt in den Handel kamen und eyförmig waren.

Nürnberger Geigenwerk, ein muſikaliſches Inſtrument, das gewöhnlicher Klavier-Gambe heißt.

Nürnberger Geleit, oder Meßgeleit; ſ. im Art. Geleit, Th. 17, S. 107 in der Anmerkung. Jetzt nennt man inſonderheit eine Art Landkutſche ſo, in welcher für 8 Perſonen Platz iſt, und worin ein Theil der Nürnberger Kaufleute auf die Meſſen nach Frankfurt und Leipzig reiſet, weil dieſer Wagen ehedem in den verſchiedenen Ländern, durch welche er ging, ein Geleit von bewaffneten Reitern bekam.

Nürnberger Gräupchen, ſ. unter Graupe, Th. 19, S. 801.

Nürnberger Kram, ſ. im Art. Eiſen, Th. 10, S. 678.

Nürnberger Kuchen, eine Art Kuchen, welche auf folgende Weiſe bereitet wird:

Rühre 13 Loth geſtoßenen Zucker in 4 Eyerdottern ſo lange, bis es ſchneeweiß und ganz zu Schaum wird, dann rühre 1 Loth Zimmt, 1 halb Loth Nelken und ſo viel Kardamomen, alles grob geſtoßen, darein, auch für 2 Gr. Zitronat und von einer Zitrone die kleingeſchnittene Schale: wenn dies geſchehen, ſo rühre auch 12 Loth des beſten Mehls drein, und ein halb Pf. grob geſchnittene Mandeln, welche zuvor in der Tortenpfanne abgehärtet worden. Hiernächſt ſtreiche von dieſer Maſſe ſo lang und breit du es haben willſt auf Oblaten, und backe ſie bey

nicht

nicht zu ſtarkem Feuer in der Tortenpfanne. Dieſe Maſſe gibt ein Dutzend ſolcher Kuchen; ſie halten ſich ſehr lange.

Nürnberger Lebenstropfen, eine aus vielen Gewürzen und anderen Sachen bereitete Miſchung, der man eine die Lebensgeiſter ſtärkende Kraft beylegt. Man nimmt: Fieberklee, Meliſſenblätter, Maſtix, Wermuth, Dill, Pomeranzenſchalen, eingeſalzene Roſen, Odermennige, Lerchenſchwamm, Pimpinellwurzel, Zittwerwurzel, Wachholderbeeren, Weinſteinſalz, von jedem 2 Loth; Aloe, Myrrhen, Rhabarber, Kampher, Ingwer, Zimmtblüthe, Vanille, von jedem 3 Quent; zerkleinert alles gehörig, thut es in eine Flaſche, gießt 8 Maß rektifizirten Spiritus Vini darüber, verwahret die Flaſche recht wohl, ſetzt ſie ungefähr 6 bis 8 Tage in gelinde Wärme, bringet ſodann das ganze Gemenge, nebſt 1 Maß Meliſſen-, 1 Maß Pomeranzen-, und 1 Maß Wermuthwaſſer, einigen Händen voll Buchenaſche, und einem Stück ſchwarzer Brotrinde, auf die Abziehblaſe, deſtilliret es nach den Regeln der Kunſt, filtriret es nach Verlauf von einigen Tagen, und gießet folgende Oehle und Eſſenzen hinzu, nähmlich: Wermuthöhl, Hollunderblüthenöhl, Rautenöhl, Lorbeerenöhl, Olivenöhl, von jedem 6 Tropfen; Mandelöhl, Zimmtblüthenöhl, Vanilleöhl, von jedem 3 Tropfen; miſcht, ſobald ſich die Oehle aufgelöſt haben, alles unter einander, füllt es auf Bouteillen, verwahret ſolche recht gut, und hebt ſie an einem kühlen Orte auf.

Welchen Naturen ein ſolches Gemiſche zuträglich ſeyn kann, muß man billig dem Arzte zur Entſcheidung überlaſſen.

Nürnberger Lebkuchen, ſ. unter Pfefferkuchen.

Nürnberger Liqueur. Man nehme: Betonienwurzel, Zuckerwurzelſamen, Roſenholz, römiſche Chamillen, von jedem 5 Loth; Angelikſamen, Cardamomen, Mayblumen, von jedem 3 Loth; Rosmarinblüthe, Weyhrauch, Calmus, Feigen, Cubeben, Caſſia Ligni, von jedem 2 Loth; Nelken, Neugewürze, Zimmt, Weinſteinſalz. Süßholz, von jedem 1 Loth; Safran 1 Quent; wenn dieſe Species theils klar geſtoßen, theils auf ſonſt eine Art klein gemacht worden ſind, ſo werden ſie mit einigen Händen voll Buchenaſche in eine große Flaſche gethan, 8 Maß Spiritus Vini darüber gegoſſen, die Flaſche wohlverwahrt, 8 bis 10 Tage in temperirte Wärme geſtellt, ſodann, nebſt 4 Maß Waſſer, auf die Abziehblaſe gebracht, und nach bekannter Vorſchrift deſtillirt.

Der davon erhaltene Spiritus wird mit Zuckerwaſſer, welches aus 2 Pfund Huthzucker und 2 Maß Brunnen-, und 1 Maß Roſenwaſſer vorſchriftmäßig bereitet worden iſt, verſüßt, nach einigen Tagen filtrirt, und in wohlverwahrten Bouteillen zum Gebrauch an einem kühlen Ort aufbewahrt.

Nürnberger Maß und Gewicht. Vom Nürnberger Maße iſt die Elle 292$\frac{2}{5}$ franzöſ. Linien lang, und es vergleichen ſich 100 hieſige Ellen mit 116$\frac{11}{16}$ leipziger Ellen. Der nürnberger Fuß zu 12 Nürnberger Zoll, davon 12 Fuß auf eine daſige kleine Ruthe, und 16 Fuß auf eine daſige große Ruthe gehen, iſt 134$\frac{7}{10}$ franz. Linien lang, und es vergleichen ſich 31 nürnb. Fuß mit 30 rheinländ. Fuß. Vom Flächen- oder □Maß hält der nürnb. □Fuß 144 nürnb. □Zoll. Die große □Ruthe 256 Fuß. Die kleine □Ruthe 144 □Fuß, und es vergleichen ſich 16 nürnb.

□ Fuß mit 15 rhein. □ Fuß, 9 nürnb. große □ Ruthen mit 16 nürnb. kleinen □ Ruthen. 3 nürnb. große □ Ruthen mit 5 rhein. □ Ruthen. 16 kleine □ Ruthen mit 15 rhein. □ Ruthen. Das Landmaß beſteht in Morgen, nach welchen man Felder, wie auch Waldungen vermißt; und in Tagewerken, wonach es bey Wieſen und Weiden geht. Beyde halten 200 □ Ruthen von 256 □ Fuß. Der Acker ſoll 160 □ Ruthen von 144 □ F. enthalten, die 20161 franz. □ Fuß betragen; es vergleichen ſich 9 nürnb. Morgen oder Tagwerke mit 20 nürnb. Aeckern. Vom Körper- und Kubikmaß hält der nürnb. Cubikfuß 1728 nürnb. Cubikzoll. Es vergleichen ſich 54 nürnb. Cubikfuß mit 49 rhn. Cubikfuß. Bey dem Getreidemaß hat der Sümmer oder Simmer, hart oder glatt Getreide, als Roggen, Weitzen, Erbſen, Linſen, Heidekorn und Wicken, 2 Malter oder 16 Metzen, und ſoll an Roggenkörnern 250 Pfund wiegen. Der Sümmer rauch Getreide, als Dünkel, Gerſte, Hafer, hat vier Malter oder 32 Metzen. Der Sümmer Hirſe in Hülſen hat 26, ohne Hülſen 16 Metzen. Das Getreidemaß hat folgende Eintheilung:

Malter	Metzen	Diethaufen	Diethäuflein	Maß
1	8	32	64	128
	1	4	8	16
		1	2	4
			1	2

Der daſige Sümmer ſoll 16775 franz. Cubikzoll enthalten. Bey den Maßen flüſſiger Dinge iſt folgende Eintheilung, nähmlich beym Viſiermaß:

Fuder

Fuder	Eimer	Viertel	Maß	Seidel
1	12	384	768	1536
	1	32	64	128
		1	2	4
			1	2

Beym Schenkmaß:

Fuder	Eimer	Viertel	Maß	Seidel
1	12¾	408	816	1632
	1	32	64	128
		1	2	4
			1	2

Das Viſiermaß ſoll 53, das Schenkmaß aber 50 franz. Cubikzoll enthalten. Man rechnet hier die Tonne Honig zu 99 Maß, 198 Seidel oder 792 Achtel; den Amer Honig zu 64 Maß, 128 Seidel oder 512 Achtel.

Vom Nürnberger Handelsgewicht hat das Schiffspfund 3 Centn. zu 100 Pf., oder überhaupt 300 Pfund.

Pfund	Mark	Viertung	Unzen	Loth	Quint	Pfennige
1	2	4	16	32	128	512
	1	2	8	16	64	256
		1	4	8	32	128
			1	2	8	32
				1	4	14
					1	4

Das hieſige Pfund ſoll 10608 holl. As ſchwer ſeyn; alsdann vergleichen ſich 100 Pf. Nürnberger mit 109$\frac{3}{16}$ Leipziger Gewicht.

Beym Gold- und Silbergewicht gebraucht man die vorbeſagte Mark, welche 68$\frac{1}{2}$ markwichtige Dukaten, 4110 Dukatenas oder 4972 holl. As ſchwer ſeyn ſoll. Das Gewicht folgender Geldſorten iſt, laut einer Verordnung des hieſigen Magiſtrats, ſo beſtimmt worden:

Der markwichtige Dukat	60	Dukatenas
— ganze Carolin	167	—
— einfache Marx'dor	111	—

Der Souveraind'or 190 Dukatenas
— Louisd'or der die Piſtole ; 115 —
— Schild = oder Sonnen = Louisd'or 140 —

Nürnberger Pfefferkuchen, ſ. unter Pfefferkuchen.

Nürnberger Pflaſter, ſ. unter Pflaſter.

Nürnberger Rechnungsmünzen und Wechſelarten. Die Stadt Nürnberg rechnet gewöhnlich nach Reichsgulden zu 60 Kreuzern von 4 Pfennigen oder auch zu 20 Schillingen von 12 Pfennig. Die ſämtlichen hieſigen Rechnungsmünzen haben folgendes Verhältniß:

Spec. Thlr.	Reichs= Thlr.	Reichs= gulden	Kopf= ſtück	Bazen	Schill. oder $\frac{1}{2}$ Kaiſgr.	Kreuz.	Pf.
1	$1\frac{1}{3}$	2	6	30	40	120	480
	1	$1\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$22\frac{1}{2}$	30	90	360
		1	3	15	20	60	240
			1	5	$6\frac{2}{3}$	20	80
				1	$1\frac{1}{3}$	4	16
					1	3	12
						1	4

Darnach vergleichen ſich bey ganzen Zahlen:

3 Speciesthaler mit 4 Rthl.
2 Rthl. — 3 Reichsfl., 9 Kopfſt. oder 45 Batzen
3 Batzen — 4 Schilling.

Bey der fränkiſchen Währung welche in dieſem Kreiſe noch mit unter gewöhnlich iſt, rechnet man 4 fränk. Gulden = 5 Reichsgulden. Der Werth der vorgedachten Rechnungsmünzen, wird allhier nach dem Conventions = 20 und 24 Guldenfuß beſtimmt. Der erſtere wird hier auch Kurant = und Bankvaluta genannt, in welcher die Wechſel bezahlt werden. Der 24 Guldenfuß, heißt auch wohl Moneta bianca, und darin geſche=

geſchehen die Waarenzahlungen. Moneta d'oro iſt eine beſondere Zahlungsart, die ehedem gangbarer war als jetzt. Nach dieſer rechnete man den Carolin zu 10 Gulden. Wirklich geprägte Münzſorten gibt es: in Gold, Dukaten nach dem Reichsfuß, wie auch Goldgulden. In Silber: ganze und halbe, wie auch $\frac{1}{4}$ Conventions-Speciesthaler, zu 2 fl., 1 fl. und 30 Xr. Kurant, oder $2\frac{2}{5}$ fl., $1\frac{1}{5}$ fl., und 36 Xr. Münze. Ferner, nach Kruſen: 15, 12, $7\frac{1}{2}$, 6, 5, 4, 3, $2\frac{1}{2}$, 2 und 1 Xr Stücke in Münze. Von fremden Münzſorten haben gegolten nach dem Kurszettel vom Juni 1790, nach dem 24 fl. Fuß:

in Gold		
Souverainsd'or — —	15 fl.	56 Xr.
Carolinen — — —	11 —	30 —
$1\frac{1}{2}$ Mard'or — — —	11 —	26 —
Franz. Schildlouisd'or —	11 —	16 —
Franz. alte Louisd'or —	9 —	17 —
Spaniſche Doppien —	9 —	6 —
Dukaten, kaiſerliche und kremnitzer —	5 —	23 —
— holländiſche —	5 —	19 —
In Silber:		
Franz. Laubthaler —	2 —	45 —

Gegen Kurant ſtanden damahls Carolinen und Mard'or $10\frac{1}{2}$ %, franz. alte Louisd'or $3\frac{1}{4}$, Dukaten nach ihrem Gewicht $5\frac{1}{2}$ % beſſer als Kurant. Franz. neue ſeit 1785 ausgeprägte Schildlouisd'or ſollten nach einer Verordnung des Fränkiſchen Kreiſes 10 fl. in 24 Guldengeld gelten. Die Nürnberger Mark Silber in Draht, Treſſen und Geſpinnſt wird zu $15\frac{3}{4}$ Loth fein, und verarbeitetes Maſſivſilber zu 13 Loth fein gerechnet, und hat den Buchſtaben N zum Zeichen.

Wechſelarten oder Preiſe:

Nürnberg gibt	empfängt	zu oder in
* 140 Rthlr. Kurant,	100 Rthlr. holländ. Bank Kurant	Amſterdam, Uſo 14 Tage nach Sicht.
* $138\frac{1}{4}$ — —	100 — —	Augsburg, Uſo 15 Tage nach Acceptation.
* $99\frac{3}{4}$ — —	100 — —	
* 100 — —	100 — —	Frankfurt am Mayn, wie Amſterdam und in den Meſſen;
* $147\frac{1}{4}$ — —	100 — Bank	Hamburg, wie Amſterd.
* 100 — —	100 — Kurant	Leipzig, in den Meſſen;
* 75 — —	100 Ecus zu 3 Liv.	Lyon, Payements;
* 9 Rfl. 40 Xr.	1 Liv. Sterl.	London, Uſo 30 Tage nach Datum;
* $94\frac{1}{4}$ alte Schildlouis d'or	100 neue Schildlouisd'or	Paris, Uſo von 30 Tage nach Datum;
* $100\frac{1}{2}$ Rfl. Kurant	500 Lire Piceole correnti	Venedig, Uſo 15 Tage nach Acceptation;
* $99\frac{1}{4}$ Rthl. —	100 Rthl. Kurant	Wien und Prag.

Was das Uſo betrifft, ſo haben die Briefe, welche von auswärts auf Nürnberg gezogen werden, zum einfachen oder gemeinen Uſo 15 Tage; doppelt Uſo noch einmahl ſo viel; halb Uſo bedeutet 8 Tage, anderthalb Uſo 23 Tage nach der Accep-

Acceptation, die Sonn-, Feſt- und Bankſchlußtage mit inbegriffen. Reſpekttage ſind für Briefe, die nicht auf weniger Zeit als ein halb Uſo lauten, ſechs verordnet. Wechſelbriefe aber, die vor den jährlichen zwey Bankſchlüſſen verfallen, müſſen entweder den Tag vor dem Schluß abgeſchrieben oder proteſtirt werden, die Reſpekttage ſind verfloſſen oder nicht. Eine gleiche Bewandniß in Anſehung der Reſpekttage hat es auch für alle übrige Zeit, wo man nicht in der Bank ſchreibt. Die Briefe endlich, welche auf Sicht lauten, müſſen binnen 24 Stunden bezahlt oder proteſtirt werden.

Nürnberger Roth, eine rothe Erde, welche zwiſchen Nürnberg und Bayreuth bey Petzenſtein gegraben, in Oefen getrocknet, und von den Mahlern gebraucht wird. Wenn dieſe Farbe gut ſeyn ſoll, muß ſie recht trocken ſeyn.

Nürnberger Stunden, diejenigen Stunden, wie ſie die große Uhr zu Nürnberg anzeigt. Dieſe Uhr ſchlägt nähmlich beym Aufgange der Sonne, ſo wie bey dem Untergange derſelben 1, und die Stunden gehen dann nach der Reihe fort, ſo daß die Uhr in den längſten Tagen bey Tage von 1 bis 16, und zur Nachtzeit von 1 bis 8 ſchlägt, und in den kürzeſten Tagen umgekehrt. Von dem Jahre 1700 an iſt deshalb von dem Nürnbergiſchen Rathe folgende Einrichtung angeordnet. Der kürzeſte Tag hält 8 Stunden; d. 17te Jan. 9 St.; 7 Febr. 10 St.; 24 Febr. 11 St.; 12 März 12 St.; 29 März 13 St.; 14 Apr. 14 St.; 2 März 15 St.; 24 May 16 St. So nehmen die Stunden des Tages nun bis zum kürzeſten Tage hin verhältnißmäßig wieder ab.

So unbequem dieſe Uhr auch iſt, da ſie ſich immer verändert, und ein eignes Studium dazu gehört, um ſogleich die Stunden einer gewöhnlichen Uhr auf die Zeit der großen Uhr reduciren zu können, ſo richtet man ſich doch bey gerichtlichen Verhandlungen und andern wichtigen Angelegenheiten in Nürnberg darnach, obgleich die übrigen, öffentlichen oder kleinen Uhren die Zeit ſo angeben, wie es übrigens in Deutſchland gebräuchlich iſt. Die Städte Windsheim und Rothenburg haben eben dieſe Art der Zeitabtheilung, wenigſtens war dieſes in ihrer ehemahligen reichsſtädtiſchen Verfaſſung der Fall.

Nürnberger Tand, ein Spielzeug, welches aus etlichen eiſernen Stiften beſteht, die unten mit einem Knopfe und oben mit einem Ringe verſehen ſind. Sie ſind insgeſammt durch ein Blech und jeder beſonders durch des andern Ring gezogen, und müſſen auf einem länglich zuſammen gezogenen ſtarken Drahte, der in der Mitte offen iſt, auf und abgeſpielt werden, wozu viele Uebung gehört. Dieſes iſt eine Art des Grillenſpieles.

Nürnberger Waaren, oder **Spielwaaren**, allerley Spielzeug und andere dergleichen künſtliche und zum Vergnügen gemachte Sachen, in deren Verfertigung die Nürnberger einen großen Vorzug haben. Was nur in Deutſchland von künſtlichen Sachen verfertiget wird, iſt mehrentheils zuerſt in Nürnberg verfertiget worden.

Nurz, ſ. Nörz, Th. 102, S. 679.

Nuß, ein Wort, welches nach ſeinem weiteſten Umfange ſowohl von einer rundlichen Vertiefung, als auch von einer runden Erhöhung, von einem runden oder rundlichen Körper gebraucht wird,

wird, doch in beyden Bedeutungen nur noch in einigen Fällen üblich iſt.

1. Eine Vertiefung. An einer Armbruſt wird die rundliche Kerbe oder Rinne, worin die Sehne ruhet, und aus welcher ſie heraus geſchnellet wird, die Nuß genannt. Eben dieſen Nahmen führt auch die rundliche Kerbe, unten an dem Pfeile, mit welcher er auf der Sehne liegt, ingleichen die Rinne an den Enden des Bogens, worin die Sehne befeſtigt iſt; im mittlern Lat. Nux, Franz. Noix. Bey den Jägern wird das weibliche Geburtsglied der Hündinnen und vierfüßigen Thiere ſowohl die Nuß als die Schnalle genannt, und im mittlern Lat. iſt Nux eine Art eines Gefäßes.

2. Eine runde Erhöhung, ein feſter runder oder rundlicher Körper.

a) Im weiteſten Verſtande nur noch in einigen Fällen. So werden verhärtete Stücke Thon in den Sandſteinen Nüſſe genannt, welchen Nahmen auch runde verhärtete Maſſen in weicheren Erdarten führen, z. B. die Märgelnuß. An verſchiedenen Werkzeugen, z. B. an einem Meßtiſche, an einem Aſtrolabio u. ſ. f. iſt die Nuß eine hohle Kugel, in deren Höhlung eine mit einem Zapfen verſehene kleinere Kugel beweglich iſt, um dadurch ein nach allen Seiten bewegliches Gewerbe oder Gewinde zu machen. S. auch Nußband. In den Feuergewehren heißt das rundliche Eiſen, auf welchem die Federn ruhen, die Nuß.

b) In engerer Bedeutung iſt in dem Pflanzenreiche die Nuß eine gemeiniglich rundliche Frucht, welche in einer harten Schale eingeſchloſſen iſt, wo es doch auf den Gebrauch ankommt, welche Früchte dieſen Nahmen bekommen oder

nicht. S. Waſſernuß, Pimpernuß, Muskatennuß, Zirbelnuß, Erdnuß ꝛc. Die Früchte der Buchen und Eichen werden oft Buchnüſſe, Eichennüſſe, ſo wie die Mandeln Mandelnüſſe und die Samen der Linden Zernnüßchen genannt.

c) Im engſten Verſtande führet beſonders eine gedoppelte Art von ſolchen Früchten den Nahmen der Nüſſe. Die Haſelnuß, welche oft auch nur die Nuß genannt wird. Nüſſe pflücken, knacken ꝛc. In die Nüſſe gehen, in den Wald gehen, Nüſſe zu pflücken. Figürlich iſt in die Nüſſe gehen, verlohren gehen, in die Krätze gehen, wo es noch dahin ſtehet, ob das Wort hier nicht zu einem andern Stamme gehört. Alles was von dieſer Art der Nüſſe bemerkt zu werden verdient, findet man im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 200 fl. — Die wälſche Nuß, oder im gemeinen Leben zuſammen gezogen die Wallnuß, iſt die Frucht des wälſchen Nußbaums, Juglans regia Linn., welcher urſprünglich in Perſien zu Hauſe iſt, von da man ihn über Griechenland nach Italien oder Wälſchland, und von da zu uns gebracht hat. S. den Art. Nußbaum.

In der zweyten und dritten Bedeutung bey dem Willeram Nuz, im Lat. Nux, im Ital. Noce, im Franz. Noix, im Span. Nuez. Andere Sprachen haben ſtatt des Ziſchlautes das verwandte t, wie das Niederſächſ. Nut, Nöht, das Dän. Nodd, das Schwed. Nott etc. das Engl. Nut. Es iſt mit den Wörtern Nudel, Nachen ꝛc. verwandt.

Nuß (Acagou-) ſ. Th. 73, S. 197.

— (Arzeney-) franzöſiſche, Cerbera Manghas Linn., ſ. Herzbaum, Th. 23, S. 113.

— (bamberger) eine Spielart der gemeinen Haſelnuß, ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 203.

Nuß

Nuß (Bart⸗) ein Nahme der lombardiſchen Nuß; ſ. daſelbſt S. 405.
— (Baum⸗) ſo nennen einige die wälſche Nuß.
— (Been⸗) ſ. Behennuß, Th. 4, S. 152.
— (Behen⸗) ſ. daſſelbe.
— (Blut⸗) ein Nahme der eigentlichen Lombardiſchen Nüſſe, weil ſie einen mit einer dunkelrothen Haut umgebenen Kern haben.
— (Blutwallnuß) eine Spielart der wälſchen Nuß.
— (Brech⸗) Jatropha Linn., ſ. Purgiernuß.
— (Butter⸗) Juglans cinerea Linn., ſ. im Art. Nußbaum S. auch dünnſchalige Nuß.
— (byzantiniſche) Corylus Colurna Linn.; ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 206.
— (Camir⸗Wallnuß) Juglans Camirium Loureiro; ſ. im Art. Nußbaum.
— (Catappen⸗Wallnuß) Juglans Catappa Loureiro; ſ. eben daſelbſt.
— (Cocos⸗) ſ. Th. 8, S. 208.
— (conſtantinopolitaniſche) Corylus Colurna Linn.; ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 206.
— (doppelt oder zweymahl tragende) Juglans bifera Bauh., eine Spielart der gemeinen wälſchen Nuß.
— (dünnſchalige) eine andere Spielart derſelben.
— (Erd⸗) ſ. Th. 11, S. 293.
— (Erkel⸗) ſ. daſelbſt S. 294.
— (gefurchte) Juglans ſulcata Willd.; ſ. im Art. Nußbaum.
— (gemeine Haſelnuß) ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 202.
— (gemeine Wallnuß) Juglans regia Linn.; ſ. im Art. Nußbaum.

Nuß (Gift=) indianiſche Giftnuß, oder maldiviſche Nuß, ſ. im Art. Cocosnuß, Th. 8, S. 217.
— (glatte Wallnuß) Juglans glabra Miller; ſ. im Art. Nußbaum.
— (graue Wallnuß) Juglans cinerea Lin.; ſ. eben daſelbſt.
— (Grübel=) ein Nahme der dünnſchaligen wälſchen Nuß.
— (Haſel=) ſ. den Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 200.
— (Hikery=) Juglans alba Linn.; ſ. unter Nußbaum.
— (holländiſche) eine Spielart der gemeinen Haſelnuß, ſ. unter Haſelſtaude, Th. 22, S. 203.
— (indianiſche) indianiſche Giftnuß, ſ. Giftnuß, in dieſem Regiſter; auch iſt es eine Benennung der Hura crepitans Linn.; ſ. Sandbüchſenbaum. Indianiſche Nüßchen, Meniſpermum Cocculus Linn.; ſ. Kockelkörner, Th. 42, S. 356.
— (Johannis=) eine Spielart der wälſchen Nuß; ſ. im Art. Nußbaum.
— (Juden=) ſ. Pimpernuß.
— (Kies=) oder Kiesniere, ſ. im Art. Kies, Th. 37, S. 453.
— (Klapper=) ſ. Pimpernuß.
— (Kopf=) ſ. in K, Th. 44, S. 70.
— (Lamberts=, Lombards= oder lombardiſche) ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 204.
— (maldiviſche) ſ. im Art. Cocosnuß, Th. 8, S. 216.
— (Mandel=) ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 204.

Nuß (Meiſen⸗) die dünnſchalige wälſche Nuß; ſ. im Art. Nußbaum.
— (Muskaten⸗) ſ. Th. 98, S. 672.
— (Pfeffer⸗) ſ. in P.
— (Pferde⸗ oder Pferds⸗) die großfrüchtige wälſche Nuß; ſ. im Art. Nußbaum.
— (Pfund⸗) ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 203.
— (Pimper⸗) iſt vorzüglich ein Nahme der Gattung Staphylea Linn.; ſ. in P.
— (Polter⸗) ſ. Pferdenuß, hier oben.
— (pontiſche) ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22. S. 202.
— (Purgier⸗) Jatropha Linn.; ſ. in P.
— (Rieſen⸗) die größte Spielart der wälſchen Nuß; ſ. im Art. Nußbaum.
— (Ruhr⸗) ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 205.
— (Schaf⸗) ſ. Pferdenuß, in dieſem Regiſter.
— (Schlägel⸗) die Frucht der Th. 31, S. 857. beſchriebenen Juſticia Adhatoda Linn.
— (ſchwarze Wallnuß) Juglans nigra Lin. ſ. im Art. Nußbaum.
— (Schweins⸗) Juglans glabra Linn.; ſiehe eben daſelbſt.
— (ſpaniſche) ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22. S. 203.
— (ſpäte) oder Johannisnuß, iſt eine Spielart der wälſchen Nuß; ſ. unter Nußbaum.
— (Stachel⸗) Trapa natans Linn.; ſ. Waſſernuß.
— (Stein⸗) die hartſchalige wälſche Nuß; ſ. unter Nußbaum.
— (Trauben⸗) ſ. unter Haſelſtaude, Th. 22, S. 205.

Nuß

Nuß (Wall-) Juglans Linn.; ſ. Nußbaum.

— (wälſche oder welſche-) ſ. eben daſſelbe.

— (Waſſer-) Trapa natans Linn.; ſ. in W.

— (weiße) Juglans alba Linn.; ſ. unter Nußbaum.

— (Zeller-) ſ. im Art. Haſelſtaude, T. 22, S. 203. 204.

— (Zirbel-) die hartſchaligen Kerne in den Zapfen der Pinus Cembra Linn.; ſ. im Art. Kiefer, Th. 37, S. 421.

Nußaquavit, breslauer. Man nehme 4, auch mehrere Schock wälſche Nüſſe, ſchneide ſie in ganz kleine Stückchen, thue ſie in eine Flaſche, werfe kleine friſch abgeſchälte und klein geſchnittene Citronenſchalen, nach Proportion Zimmtblüthe, Würznelken, Cardamomen u. ſ. w. dazu, gieße abgezogenen Branntewein darauf, laſſe es 4 Wochen lang ſo ſtehen, ziehe den Geiſt ab, und verſüße ihn mit braunem Kochzucker, welcher, wie bekannt, mit Waſſer aufgelöſet worden iſt.

Eine andere Art Nußaquavit. Man nehme: unzeige Nüſſe einige Stücke, unzeitige Pomeranzen 6 bis 8 Stück; ſchneide ſolche in kleine Stückchen, thue ſie in eine Flaſche, gieße 3 Maß abgezogenen Branntwein darüber, und thue dann Pfirſchkerne 6 Loth; Zimmtblüthe, Nelken, Muskathenblüthe, Fenchel, Weinſteinſalz von jedem 2 Loth; Cardamomen, Anis, bittere Mandeln, Myrrhen, Citronenkerne, von jedem 1 Loth dazu; laſſe dieſes 8 Tage in gelinder Wärme ſtehen, gieße den Spiritus ab, und verſüße ihn mit 1 Pfund Farinzucker, der in zwey Maß Waſſer vorſchriftmäßig aufgelöſet worden iſt.

Nußband, bey den Schlöſſern, ein Thürband, deſſen beyde Theile vermittelſt einer Nuß an einander gefügt ſind, d. i. welches in der Mitte zwey Gewinde und zwey heraus ſtehende walzenförmige Stücke hat; dergleichen Bänder z. B. an den Klapptiſchen befindlich ſind. S. im Artikel Band, Th. 3, S. 510.

Nußbaum, ein Baum, deſſen Frucht unter dem Nahmen der Nuß bekannt iſt, ein Baum, welcher Nüſſe trägt. Beſonders wird der wälſche Nußbaum, Juglans regia Linn., gewöhnlich nur der Nußbaum ſchlechthin genannt. Hier nehme ich das Wort als Gattungsnahmen für Juglans überhaupt, wiewohl man dieſe Bäume ſehr häufig auch Wallnußbäume zu nennen pflegt.

Die Gattung Juglans Linn. gehört in die 21ſte Claſſe des Linnéſchen Pflanzenſyſtems, und zwar in Monoecia Polyandria. Sie hat folgende Kennzeichen: die männlichen und weiblichen Blumen ſind getrennt auf einem Stamme. Die männlichen Blumen kommen auf einem Kätzchen. Sie beſtehen aus einblumigen, über einander liegenden Schuppen. Der Kelch beſteht aus einer flachen, ſechszähnigen Schuppe, und bedeckt 18 — 24 Staubfäden. Die weiblichen Blumen kommen einzeln, haben auf dem Fruchtknoten einen kleinen viertheiligen Kelch; eine einblättrige, viertheilige Blumenkrone; einen kurzen Griffel, zwey große Narben. Die Frucht iſt eine Steinfrucht, die eine große Nuß enthält. Die äußere fleiſchige Haut der Steinfrucht iſt trocken, lederartig, und ſpringt auf.

Man kennt jetzt 11 Arten dieſer Gattung, die bis auf die beyden erſten, welche aus dem Oriente herſtammen, ſämtlich in Nordamerika,

eine

eine indeß auf Jamaika, gefunden werden. Einige Arten ſind ſehr nützlich und verdienen eine umſtändlichere Anzeige.

1. Gemeine Wallnuß, wälſche Nuß, der Nußbaum. Juglans *regia*, foliolis ſubnovenis ovalibus glabris ſubſerratis ſubaequalibus, fructibus globoſis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. Tom. IV. P. I. p. 455. Juglans foliolis ovalibus, glabris, ſubſerratis, ſubaequalibus. Linn. Syſt. veg. p. 717. Mant. alt. 496. Hort. Cliff. 449. Hort. Upſ. 286. Mat. med. n. 430. Roy. lugdb. pag. 81. Dalib. pariſ. 293. Mill. Dict. n. 1. Scop. Fl. carn. 1186. Juglans foliis ſeptenis, ovato-lanceolatis, integerrimis. Du Roi harbkeſche wilde Baumzucht. 2te Auflage I. S. 461. Kerner's Abbild. Tab. 230. Medikus botaniſche Beobacht. 1782. S. 346. Hall. hiſt. 1724. Nux Juglans, ſive Regia vulgaris. C. Bauh. pin. 417. Rai. hiſt. 1376. Nux Juglans. Dod. pempt. 816. Nux. Tournef. inſt. 581. Juglans. Blakw. Herb. t. 247. Cramer Forſtweſ. tab. 22.

Das eigentliche Vaterland dieſes Baums iſt Perſien; er iſt aber ſchon ſeit undenklich langen Zeiten auch in Europa bekannt, und wird in Spanien, Italien, Frankreich, England, Holland, Deutſchland und andern Ländern ſehr häufig in den Gärten, an den Straſſen, und auf andern freyen Plätzen gezogen; doch ſind die kalten Winter in unſern nördlichen Gegenden ihm öfters ſehr nachtheilig. Die Franzoſen nennen ihn Noyer, die Spanier Nogueyra, die Engländer Walnut-tree, und die Holländer Ocker- oder Ockernooten- oder auch Walnootenboom; und ſeine Früchte werden im Lateiniſchen Juglandes

landes (gleichſam Jovis glandes), oder Nuces Regiae, Königsnüſſe, und im Deutſchen insgemein Wallnüſſe, Wälſche Nüſſe, oder Baumnüſſe genannt.

Die Blätter haben mehrentheils fünf länglicht runde, hellgrüne, glatte, kleinere Blätter, von denen das äußerſte das größte iſt. Zerrieben geben ſie einen bittern Geruch.

Die Blumen erſcheinen früh im Jahre und bisweilen ſchon im April, daher bekanntermaßen öfters durch einen ſpäten Nachtfroſt die Erwartung der Früchte vernichtet wird.

Die Früchte werden im Auguſt und September reif. Sie ſind mit einer einen Zoll dicken grünen und ſich in zwey oder mehrere Theile ſpaltenden, bittern und färbenden Schale bedeckt; die unter derſelben befindliche in zwey Hälften theilbare härtere iſt auf der Oberfläche mit kleinen Vertiefungen verſehen, welche von den eingewachſenen Fibern der äußern Bedeckung ihren Urſprung mit haben.

Die Rinde iſt aſchfarbig, glatt an jungen Bäumen, an alten runzlich, öfters aufgeriſſen.

Das Holz an jungen Stämmen weiß und weich, an ältern braun, hart und feſt.

Man unterſcheidet bey dieſer Nußart überhaupt folgende Abänderungen oder Spielarten.

1) **Die gemeine runde Nuß**, hat einen vollen ſchmackhaften Kern und eine nicht allzu harte Schale; ſie iſt von anſehnlicher Größe. Dieſes iſt wahrſcheinlich die Stammart der übrigen.

2) **Die gemeine längliche Nuß**, hat einen vollen Kern, iſt anſehnlich groß und ihre Schale nicht allzu hart. Man hat hiervon wieder eine

Spielart, welche die Frühnuß heißt, und 14 Tage früher reif wird.

3) **Die Rieſenwallnuß, die größte Wallnuß.** Sie iſt ein wahrer Rieſe unter den Wallnüſſen, da ſie die Größe eines Gänſeeyes erreicht, und nicht ſelten 4 Zoll lang und 3 Zoll dick wird. Die Schale iſt ſehr dünn, wie bey der Meiſennuß, daß öfters der Kern an der Spitze der Nuß zu ſehen iſt. Der Baum iſt nicht ſo empfindlich gegen die Kälte, wie die Pferdenuß. Er trägt ſchon im 3ten Jahre nach ſeiner Verpflanzung.

4) **Die Pferdenuß,** Juglans regia β) Lin. Juglans fructu maximo, C. Bauh. pin. 417. Noix de Jauge, the large Walnut. Dieſes iſt nach der Rieſennuß die größte unter den Nüſſen; mehrentheils aber iſt die Schale von dem Kern nicht ausgefüllt und nach Verhältniß klein, doch immer ſehr anſehnlich. Es gibt aber auch eine Spielart von dieſer Sorte, die ganz große Kerne hat, und für die Tafel ſehr vorzüglich iſt. Der Pferdenußbaum leidet aber am meiſten in großer Winterkälte.

5) **Die Pferdenuß mit dünner Schale.** Obgleich die Pferdenuß Nr. 4. nie eine ſo dicke Schale hat, als etwa die Steinnuß, und ſämmtlich bequem aufzumachen ſind, ſo iſt doch dieſe Schale vorzüglich dünne, daß ſie, wenn ſie trocken wird, an der Spitze öfters den entblößten Kern zeigt.

6) **Die dünnſchalige Baumnuß, die Meiſennuß, die Butternuß,** Juglans regia γ) Lin. Juglans fructu tenero et fragili putamine. C. Bauh. pin. 417. The thin ſhelled Walnut. Noix meſange. Dieſe hat beſonders an der Spitze eine ganz dünne Schale, daher ihr die

Vögel,

Vögel, zumahl die Meiſen, ſehr nachſtellen. Sie iſt länglich, etwas ſpitz, häufig hat ſie auch keinen vollen Kern. Es gibt aber auch eine Spielart, wo die Kerne vollkommen ſind, und die Schale ausfüllen. Der Baum iſt etwas empfindlicher gegen die Kälte, wie die gemeine Sorte.

7) **Die Blutwallnuß.** Eine ſehr merkwürdige ſeltene Baumnuß, die wie die Bluthaſelnuß eine rothe Haut um den weißen Kern hat. Man zieht ſie in Thüringen. Sie ſcheint keine bloße Spielart zu ſeyn, ſondern ſie pflanzt ſich durch den Samen, durch die Nuß, fort. Kalte Winter zerſtören ſie aber leicht.

8) **Die große Steinnuß**; ſie hat die Größe der gemeinen runden Nuß, und eine ſehr harte Schale. Zum Oehlſchlagen iſt ſie die vorzüglichſte; denn ihre Schale iſt von den Kernen voll ausgepfropft, und letztere ſind ſehr öhlreich und ſchmackhaft. Auch iſt der Baum ſehr fruchtbar.

9) **Die kleine Steinnuß, die Grübelnuß.** Dieſe kommt mit der vorhergehenden, außer der geringeren Größe, ganz überein.

10) **Die Nuß, welche zweymahl des Jahrs Früchte trägt.** Juglans regia δ) **Linn.** Juglans bifera C. Bauh. pin. 417.

11) **Die ſpäte oder Johannisnuß.** Juglans regia ε) Linn. Juglans fructu ſerotino C. Bauh. Pin. 417. The late ripe Walnut. Noyer de St. Jean. Dieſe Nuß hat ihren Nahmen daher, weil der Stamm erſt gegen Johannis ausſchlägt.

Alle dieſe Spielarten liefern der Erfahrung nach und wie Miller verſichert, durch die Ausſteckung ihrer Früchte niemahls mit Gewißheit Stämme von der Fruchtart wieder, ſondern ge-

hen gemeiniglich zu ihrer Hauptart zurück, die Blutwallnuß ausgenommen.

Die Hauptart verdient indeſſen vor den mehreſten Abänderungen den Vorzug; denn, obwohl die ſpäte Nuß die Aufmerkſamkeit vieler Liebhaber erhalten hat, ſo bleibt es doch wahr*), daß dergleichen ſpät treibende Bäume allezeit ſchwächer ſind, und mit den andern nicht gleich ſtark wachſen. In Abſicht der Früchte iſt der Kern der größern und dünnſchaligen Nüſſe auch gemeiniglich wäſſerig, und wird niemahls ſo ſchmackhaft, als bey der gemeinen großen Wallnuß.

Man zieht junge Nußbäume am gewöhnlichſten durch die Ausſteckung der Früchte an.

Zu ſolchem Endzwecke werden nach du Hamels Vorſchrift die Nüſſe im Herbſte in Sand gelegt, damit ſie den Winter über darin keimen müſſen. Will man ſie alsdann in dem folgenden Frühjahre ausſtecken, ſo ſchneidet man die Keime, doch nicht zu kurz, ab, damit ſie keine Herzwurzel treiben, und legt ſie in einen gegrabenen lockern Boden zu einer künftigen Baumſchule dritthalb Fuß aus einander, in welchem ſie freudig in die Höhe wachſen werden.

Der Hauptvortheil bey dergleichen Verfahren beſteht darin, daß die jungen Nußbäume ihre Hauptwurzeln vervielfältigen und mehr ausbreiten, alſo auch eine deſto weiter ausgebreitete Krone ſetzen und ernähren können, und da man aus Erfahrungen bey den Eichen weiß, daß das Abſchneiden der Keime ſich füglich bewerkſtelligen läßt, ſo kann auch davon um ſo leichter auf die Nüſſe geſchloſſen werden.

Die

*) S. du Hamel von Bäumen und Sträuchern S. 40.

Die jungen Bäume kommen aus der Baumſchule nach drey bis vier Jahren zur weitern Verpflanzung. Es muß aber dabey der Millerſche Rath nicht aus der Acht gelaſſen werden, nähmlich die Krone nicht zu ſtutzen, weil das junge Holz einen ſchwammigen Kern hat, in welchen die Feuchtigkeiten leicht dringen.

Nur der von dieſem Schriftſteller vorgeſchriebene Herbſt iſt zum Verpflanzen bey uns deswegen nicht anzurathen, da die Kälte neugepflanzten und etwas zärtlichen Bäumen, worunter der Nußbaum offenbar mit gehöret, ſchädlicher iſt, als den ſchon eingewurzelten Stämmen. Man wählet alſo lieber das Frühjahr, welches die Erfahrung auch als den beſten Zeitpunct angibt.

Die Bäume ſelbſt müſſen nie zu enge gepflanzet werden. Derjenige, welcher ſie um der Früchte oder des äußerlichen Anſehens wegen, oder auch an Feldern und Gärten ziehen will, muß ſie vierzig Fuß aus einander ſetzen, wer aber daraus gutes Holz, und lange und gerade Schäfte erwartet, und eine abgeſonderte Pflanzung davon anlegen will, darf ſie nicht über zwanzig Fuß von einander entfernen.

Sie wachſen ſehr geſchwind, ſind im vierzigſten Jahre ausgewachſen und bis in das ſechzigſte vom beſten Alter, nach ſechzig Jahren fangen ſie jedoch an, abzunehmen und von innen zu verdorren.

Auch der ſchlechteſte ſteinige Boden iſt für ſie gut, obgleich ein guter, vornähmlich mit Sande vermiſchter, oder doch ſonſt lockerer Grund ſie beſſer in die Höhe treibet, davon die Bergſtraße, die Unterpfalz, und die Darmſtädter und Frankfurter Gegenden den Beweis geben.

Andere Bäume leiden ſie nicht gerne in ihrer Nachbarſchaft, weil ihre ſtarken tiefgehenden Wurzeln durch das weite Ausbreiten die mehreſte Nahrung der Erde in ſich ziehen, und der freſſende Tropfenfall ihrer Blätter ſchadet.

Um gute Arten dieſer Nuß zu erhalten, fängt man jetzt an, einen gewählten Zweig auf einen guten Stamm zu oculiren. Die Verſuche *) ſind zwar mehrentheils mit Zweigen des ſpät treibenden Nußbaumes unternommen worden, um die Blüthe gegen die ſpäten Nachtfröſte zu ſichern, ſie verdienen aber mit den Zweigen der gemeinen großen Wallnuß ebenfalls Nachahmung, wenn man den Anbau nicht des Holzes wegen, ſondern in Abſicht auf auserwählte Früchte unternimmt.

Der Wallnußbaum iſt wegen ſeines ſchnellen Wuchſes, der Güte des Holzes und ſeiner Früchte einer der ergiebigſten Bäume.

Zu Luſtwäldern und in Gärten dienet er wegen der zu ſtark auslaufenden Wurzeln nicht, deſto beſſer aber zu Alleen an den Wegen.

Das Holz iſt dunkel von Farbe, an alten Stämmen ſchwärzlich, gemeiniglich ſchön geflammt, und für Tiſchler zu Schreibtiſchen, Schränken und dergleichen vorzüglich gut. Es läßt ſich poliren, und iſt in anſehnlichem Preiſe. Der Hausvater im 3ten Theile warnet jeden, Holz von erfrornen Stämmen zu nehmen, weil dieſes gar zu leicht von Würmern angegriffen wird.

Insbeſondre dienen die Wurzeln wegen der vielen maſerigen Stellen zum Fourniren und Auslegen.

Die

*) S. Berner ökonom. Schriften, 1r und 5r Theil.

Die grüne Schale nimmt man zum Braunfärben bey Netzen, Wolle und Holz.

Die den Kern umgebenden harten Schalen, werden, in verſchloſſenen Gefäßen gebrannt, bey der Kupferdruckerey gebraucht *).

Die Nüſſe werden entweder friſch gegeſſen, oder unzeitig mit Zucker eingemacht, oder zu dem Magenſtärkenden Ratafia, dem ſogenannten **Nußwaſſer** ꝛc. genommen.

Sie geben außer dieſem noch ein ſchönes Oehl, welches die Mahler zu ihren Arbeiten vorzüglich erwählen, und das durch die Kälte niemahls dick wird. In der Schweiz iſt es die gewöhnliche Nahrung der Lampen, und vertritt daſelbſt an ſehr vielen Orten die Stelle des Baumöhls und der Butter. Doch verzehrt ſich dieſes Oehl ſehr ſchnell. Die davon zurückgebliebenen Oehlkuchen ſind ein vortreflich nährendes Futter für das Vieh, und werden nicht ſelten von dem gemeinen Volke gegeſſen **).

Damit ein Pferd im Sommer den Tag über gegen Stechfliegen und Mücken geſichert ſey, ſoll man es mit friſchen Nußblättern reiben, wie man darüber Erfahrungen haben will. Dieſe Lauge ſoll auch gegen Erdflöhe, Ameiſen und dergleichen Inſecten dienen.

In Sickler's teutſchem Obſtgärtner XII B. I St. oder 1799 VII St. S. 7 fl. wird über die Erziehung der Nußbäume, Einſammlung der Nüſſe, Benutzung des Holzes ꝛc. übrigens noch folgendes bemerkt, das ich hier mittheilen will, da manche dieſer Erfahrungen andern nützlich werden kann.

*) S. F. Ehrhart Beitr. 3. B. S. 171.
**) S. Ehrh. a. a. O. S. 172.

Um zu Nußbäumen zu gelangen, pflegt man ſie aus Kernen zu erziehen; denn ſie laſſen ſich auf keine andere Weiſe, weder durch Stecklinge noch durch Ausläufer, deren es oft unten am Stamme nahe an der Wurzel herum, beſonders wenn der erſte Schuß aus der Wurzel beſchädiget worden, viele giebt, fortpflanzen. Die Verſuche, die ich mit ſolchen ganz unten ſtehenden Ausſchößlingen, durch Anhäufeln des Erdbodens gemacht habe, ſind mir nie gelungen. Daß aber auch Stecklinge zur Fortpflanzung dieſes Baums nicht geſchickt ſind, ſagt uns ſchon das ſtarke Mark, das ſie haben, welches die Ausdünſtung der Feuchtigkeit in der Erde ſehr weit in ſich hinauf zieht, und ſie ſolchemnach davon verderben. Man pflanzt alſo dieſe Bäume durch Einlegen ihrer Früchte, der Nüſſe, in die Erde fort. Hierzu müſſen die Nüſſe, wie ſich von ſelbſt verſteht, zuvörderſt recht reif geworden ſeyn, und am liebſten nimmt man diejenigen, die am Baume aus der grünen Schale geſprungen, vollkommen groß und ſchön ſind. Man läßt ſie an der Luft, nur nicht in der Sonne, nach und nach abtrocknen, ehe man ſie näher zu ihrer Beſtimmung bringt. Viele legen ſie den Winter über in Sand und ſetzen ſie in den Keller, worin ſie dieſelben auch keimen laſſen, und dann ſtecken ſie ſolche im Frühjahre in die Erde. Ich halte aber dieſe Methode für ſo gar zuträglich eben nicht; denn erſtlich ſtößt man immer viele Keime bey dem Herausnehmen aus dem Sande, in welchen ſie bisweilen ſehr feſt verwachſen, ab, ſodann trifft zweytens der aus ſeiner Mandel getretene Keim im Frühjahre nicht immer ſolche Witterung im Freyen an, die ihm behagt, und wird auch wohl bey einer plötzlichen und ſtarken Veränderung des Wetters, beſonders beym Froſt, ſogar getödtet. Andere wollen die Nüſſe, nachdem ſie gut abgetrocknet worden ſind, noch vor dem Winter gelegt haben; allein hier haben ſie wieder viel von den Mäuſen zu befürchten, die ihnen ſehr nachſpüren und wozu ihnen der lange Winter, wenn er beſonders nicht gar zu hart iſt, Zeit und Gelegenheit gewähret. In dieſem Falle rathen daher einige andere, ſie mit der grünen Schale zu legen, welche ſie gegen die Mäuſe in Schutz nehmen ſoll. Da ich hiermit noch keine Verſuche gemacht habe, ſo muß ich die Verſuche andern zur

Prüfung überlaſſen. Ich bin immer ſehr glücklich geweſen, wenn ich die zum Legen beſtimmten Nüſſe erſt wohl abgetrocknet, in einem Topfe im Vorkeller aufgehoben habe, das Land im Frühjahre bald graben ließ, damit es noch etwas vom Froſte locker frieren konnte, und dann die Nüſſe im März in daſſelbe einſteckte. Durch das friſche Graben wurden alle Gänge und Neſter der Mäuſe und anderes Ungeziefers zerſtört, die ſobald, in der durch die Frühlingsfeuchtigkeit ſchlüpfrig gemachten und weich erhaltenen Erde, nicht wieder gemacht ſind, indeſſen der Keim ſich entwickeln, hervordrängen und anwurzeln kann. Auf dieſe Methode bin ich durch die Raben aufmerkſam gemacht worden. Es iſt bekannt, daß ſie ſich ein Lieblingsgeſchäft daraus machen, Nüſſe zu ſtehlen und ſie in die Felder zu tragen. Geſchicht es, daß ſie ſolche verlieren oder verjagt werden, ſo werden dieſelben, ob ſie ſchon den ganzen Winter hindurch im Freyen liegen geblieben ſind, unverdorben eingeackert oder kommen ſonſt etwas unter die Erde; daher findet man in der Aernte und ſonſt viele derſelben als ſchon empor geſchobene Bäumchen, ſo daß ich mehrere derſelben, wenn ſie mit der Erde ausgehoben und mir gleich gebracht wurden, mitten im Sommer eingeſetzt und eingeſchlemmt habe, die gut gediehen ſind. Dieſe Anweiſung habe ich nachgeahmt; die Nüſſe habe ich ohne Umſtände im Winter aufgehoben und ſie im Frühjahre unter die Erde gebracht, und bin in Aufbringung der Nußreiſer glücklich geweſen.

Daß man zu dieſer Anpflanzung der Nußbäume gute und vollkommene Nüſſe, wie ſchon bemerkt worden, aber auch die beſten Sorten nehmen müſſe, verſteht ſich von ſelbſt. Es meinen nur viele, beſonders Miller in ſeinem Gärtner-Lexikon, und mehrere Andere, die ihm gefolgt ſind, daß man nicht immer dieſelbe Sorte wieder erhalte, die man gelegt habe. Dies kann ich eben nicht ſagen. Man hat hier mehrere Arten, beſonders zwey, die ſich auszeichnen, und die ich zur Probe hierin angenommen habe. Das eine iſt die Nuß mit einer dünnen Holzſchale, die man zwiſchen den Fingern leicht zerdrücken kann, und die man deswegen die Butternuß nennt; das andere iſt die große lange Nuß, die man wegen dieſer ihrer Größe die Pferdenuß nennt. Von

beyden legte ich Nüſſe, und die große iſt wieder die große oder Pferdenuß geworden, und die Butternuß wieder die Butternuß. Sollten einige Abweichungen hierbey ſtatt finden, ſo rühren ſie gewiß von dem großen oder geringen Zufluß der Säfte, vom Boden, Stande, Lage und mehrern andern Urſachen her, die noch nicht genug erforſcht ſind.

Alles, was man nun an dieſen Bäumen, nachdem ſie nun glücklich aus ihren Samen empor geſtiegen ſind, thun kann, iſt, daß man ihnen die Seitenäſte von Zeit zu Zeit, beſonders wenn ſie einen zu ſtarken Zug bekommen wollen, nimmt, damit ſie im geraden Zuge erhalten werden; denn ſie wachſen ohnehin gern ſchief und krumm. Fortſetzen darf man ſie nicht oft, weil das ihre Wurzeln nicht vertragen; daher brauchen ſie immer lange Zeit zum Anwachſen, wenn ſie wieder fortgeſetzt worden ſind; noch weniger vertragen ſie eine Art von Veredlung. Es ſcheint zwar, als könne man ſie auf Kaſtanien und umgekehrt Kaſtanien auf wälſche Nüſſe veredeln, allein die Verſuche, die man bis jetzt damit gemacht hat, ſind immer noch verunglückt; indeſſen werden ſie noch fortgeſetzt, vielleicht daß es endlich doch einmahl gelingt.

Man empfiehlt die Nüſſe, aus welchen man dieſe Bäume erziehen will, gleich an den Ort hinzuſtecken, wo der Baum ſtehen bleiben ſoll, eben weil ſie das Verſetzen nicht gut vertragen; allein außerdem, daß dieſes mit vieler Gefahr für das Aufkeimen ſolcher Bäume verbunden iſt, ſo weiß man ja auch nicht immer, wo man gerade einen ſolchen Baum braucht. Dieſes mag da wohl am beſten geſchehen, wo man ganze große Plantagen, oder wälſche Nußwäldchen angelegt hat, wo ſie aber einzeln hier und da an ausgeſuchte Plätze hingeſteckt werden, iſt für das Aufkommen derſelben viel zu beſorgen, wo nicht die ſtrengſte Aufſicht geführt wird, und ſie gut verwahrt werden.

Es wird daher immer nöthig bleiben, daß wo man Baumzucht treiben und auch auf dieſe Gattung Bäume Rückſicht nehmen will, man auch einen beſondern Ort zur Kernſchule für ſie beſtimme, an welchem man ſie zuſammen erziehe, und da iſt es eben nicht nöthig, daß ſie das Verſetzen aus der Kernſchule in die Edelſchule erdulden müßten, da ſie nicht

veredelt

veredelt werden. Wenn ſie aber in der Kernſchule ſtehen bleiben ſollen, bis ſie ausgewachſen ſind, ſo müſſen die Nüſſe drey bis vier Fuß von einander gelegt werden. Denn da man ſie ziemlich erwachſen und ſtark fortſetzt, ſie ſelbſt auch mit ihren Aeſten in der Krone, die ganz ſperrig wachſen, einen großen Umfang verlangen, ſo muß billig hierauf Rückſicht genommmen werden, und dieſe Stämme laſſen, ohne dieſe Vorſichtsregel, ſich bey dem Verſetzen nicht gut und bequem heraus nehmen.

Bey dem Verſetzen dieſer Bäume gibt Miller in ſeinem Gärtner-Lexicon Theil II S. 633 folgende Anweiſung: daß man ſich in Acht zu nehmen habe, daß man niemahls, weder ihre Wurzeln noch Aeſte, indem ihnen beydes ſehr nachtheilig ſey, beſchneide. Auch ſoll man ſonſt in Beſchneidung ihrer Aeſte nicht zu emſig ſeyn; denn ſolches verurſache öfters ihr Verderben. Iſt es aber nöthig, daß einige ihrer Aeſte beſchnitten werden müſſen, ſo muß ſolches bald im September geſchehen, damit die Wunde vor anwachſender Kälte verheilet ſey. Auch müſſen die Aeſte allezeit dicht am Stamme weggeſchnitten werden, ſonſt verdirbt der zurückgelaſſene Stumpf, und greift den Baum ſelbſt an.

Die beſte Zeit, dieſe Bäume zu verſetzen, iſt, ſobald die Blätter abzufallen beginnen. Werden ſie um dieſe Zeit ſorgfältig aufgehoben, und ihre Aeſte ganz erhalten, ſo hat man nicht zu befürchten, daß ſie umſchlagen, wenn ſie auch gleich acht oder zehn Jahre alt wären, wie ich öfters erfahren habe.

Dieſer Baum liebt einen feſten fetten luftigen Boden, oder auch einen ſolchen der etwas von Kreide und Mergel hat, und treibt auch in einem ſteinigen Lande und auf kreidigen Bergen ſehr wohl; gleich wie die vielen Bäume zeigen, die um Leatherhead, Godſtone und Carſhalton in Surrey (in England) ſind, wo viele derſelben auf den Dünen gepflanzt ſtehen, die jährlich häufige Früchte tragen, und den Eigenthümern viel Nutzen bringen, indem wie man mir geſagt hat, einer davon die Früchte dieſer Bäume, denjenigen die ſie zum Markte bringen, das Jahr für dreißig Pfund verpachtet.

Wenn Herr Miller hier will, daß dieſe Bäume, wenn man ſie um der Frucht willen ziehet, vierzig Fuß weit aus einander ſetzen ſoll, ſo hat er gewiß

wiß recht: ja man kann ſie alsdann noch weiter aus einander ſetzen; denn Stamm und Aeſte haben einen ſtarken Wuchs breiten ſich weit aus und haben viele und groſze Blätter die vielen Schatten geben. Setzt man ſie zu nahe an einander, ſo treiben ſie deſto mehr in die Höhe, die oft bis funfzig Fuß und noch höher ſteigt, und dann iſt es gefährlich ihre Früchte zu ſammeln, die wie bekannt nur in den Spitzen und vorn an den Zweigen anſetzen. Zudem ſo verſperren ſie auch andern Gewächſen, Geſträuchen und Bäumen, die in ihrer Nähe ſich befinden, den Zugang der Luft und der Sonne zu ſehr, als daß dieſe nicht darunter leiden ſollten. In den Gärten thun ſie in dieſem Betracht wenn ſie zu enge geſetzt ſind, ſehr vielen Schaden, daher muß man ſie in denſelben nur einzeln und am meiſten auf die Nord= und Abendſeite pflanzen, wo ſie immer am wenigſten hindern und dem übrigen Garten die Luft und Sonne am Tage am längſten verſtatten. Am beſten verpflanzt man ſie auch auf breite Reine, womit bisweilen gewiſſe Felder umgeben ſind. Auf die Nordſeite! wird man ſagen; da werden ſie nicht lange dauern. Gerade am längſten wenn ſie nur hoch liegt, und von Ausdünſtungen groſzer Teiche und Flüſſe entfernt iſt. Denn die Nordwinde halten ihren frühen Trieb zurück, die aber im Schauer und feucht ſtehen, treiben am frühſten. Wenn nun ſpäte Fröſte kommen, ſo erfrieren die letzten, weil ſie voller Saft ſind, am erſten, da die Kälte hier immer eher wirken kann als dort. Ueberhaupt ſollte man alle dergleichen Bäume, denen der Froſt ſo leicht ſchädlich wird, nicht zu zärtlich halten, denn es geht ihnen alsdann, wie den zärtlich erzogenen Menſchen, die weit mehr leiden als andere, die hart erzogen ſind, wenn die Witterung rauh wird, und ſie derſelben ſich plötzlich und unvermuthet ausſetzen müſſen; ſie wiederſtehen allen Anfällen der Luft und Witterung weit leichter und ſtärker. Man ſchreibt überdem das ſonſtige leichte Erfrieren dieſer Bäume auch noch dem gar zu guten Boden zu in welchen ſie bisweilen geſetzt werden müſſen, welches auch ſehr wahrſcheinlich iſt. In der Erfahrungsmäßigen Anweiſung zur richtigen Kenntniß der Wald= und Gartenbäume heiſzt es Seite 515: Auch ſind diejenigen Nußbäume die in lehmigem Boden und ſchwarzer

Erde wachſen ungeachtet ſie darin vorzüglich ſtark treiben, beſonders gegen die Kälte ſehr empfindlich, auch iſt ihr Holz weniger feſt. Am meiſten iſt dem Pferdenußbaum der ſehr ſtrenge Winterfroſt nachtheilig.

Nichts iſt mühſamer und beſchwerlicher als die Früchte der Nußbäume zu ſammeln. Die Größe der Bäume an ſich und die Art wie die Frucht anſetzt und trägt, macht das Sammeln derſelben für die Menſchen gefährlich, und wie es zum Theil auch geſchieht für die Bäume ſchädlich. Wie weit müſſen ſich nicht bisweilen die Menſchen auf den Aeſten aus der Krone des Baums hinaus wagen um in die Peripherie derſelben zu kommen und an den Spitzen der Aeſte und Zweige Nüſſe abſchlagen zu können, und wie ſehr beſchädiget dieſes Abſchlagen die Aeſte und Zweige ſelbſt. Wenn es die Umſtände ſowohl der Sicherheit als der Abſicht, die bey dieſer Art Früchte bey den Käufern ſtatt findet, erlaubte, ſo wäre es allemahl beſſer man ließ ſie ſo weit am Baume reif werden, bis die grüne Schale platzte und die Nuß herausfiel, denn dann iſt ſie nicht nur am reifſten und beſten, ſondern es laſſen ſich auch die ſich in der grünen Schale noch lange aufhaltenden durch Haken abſchüttelt, welches die Windſtöße noch mehr erleichtern helfen, denn das Fallen ſchadet ihnen ja nichts wie andern Früchten, die man für eine längere Zeit aufheben will. Die welche mit Gewalt ſich abſchlagen laſſen, werden als ſicherlich noch unreif, ſchlechte Nüſſe zum Genuß werden, ſie gerathen leicht wenn ſie lange liegen in eine dumpfe Fäulniß, ſchimmeln, und werden im Geſchmack fade und wäſſericht.

Hat man ſie in ihrer grünen Hülle geſammelt ſo legt man ſie auf Stroh und ja nicht unmittelbar auf Dielen, weil ſie, wenn die grüne Schale fault, ſchwarze Flecken auf derſelben machen. Einige derſelben läßt man gerne in ihrer grünen Schale, um ſie in derſelben lange für den Nachtiſch friſch zu erhalten, weil ſie in dieſer Eigenſchaft, das gelbe Häutchen gern von ſich abziehen laſſen, und das übrige weiße Mark mit ſeinen Süßigkeiten beſſer frey geben. Man ſucht auch dieſes dadurch zu bewirken, daß man ſie gleich nach der Abnahme in friſchen Sand legt; aber ſie erhalten ſich in ſelbigem weder

ſo lange, noch am Geſchmack ſo rein, beſonders wenn ſie auch ſo gar mit der grünen Schale eingelegt worden ſind.

Wenn ſie geſammelt werden, ſo werden ſie gewöhnlich in große Haufen ausgeſchüttet, um ſie ſo zu entbrennen und ſie leicht aus der Schale herausgehen zu machen; aber man muß fleißig darnach ſehen, denn es iſt oft in wenig Tagen geſchehen, ſo ſind ſie alle zuſammen gefault und es iſt dann eine beſchwerliche und ſchmutzige Arbeit ſie aus dieſem Schlamm herauszuſuchen. Viele verderben auch ſehr leicht hiervon. Denn die in der grünen Schale ſich befindende und durch die Fäulniß aufgelöſete Feuchtigkeit, dringt mit ihrer Schärfe ſelbſt zwiſchen die hölzerne Schale durch, und macht den Kern ſchwarz und unſchmackhaft. Man thut alſo wohl, wenn man ſie nicht hoch ſchüttet, und ſie verſchiedene Mahle durchgeht. Man wird immer einige finden, die ſich leicht und trocken aus der Schale nehmen laſſen.

Wenn die geſammelten Nüſſe von der grünen Schale befreit worden ſind, welches man auslüften nennt, ſo dürfen ſie abermahls nicht zu hoch, oder an, vor der Luft verſchloſſene Oerter, ſondern an ſolche geſchüttet werden, wohin Luft und Sonne, ohne daß ſie von letzterer beſchienen werden, hinwirken können, damit die unnöthigen Feuchtigkeiten weggezehret werden. Viele die nur wenige für ſich zum eigenen Gebrauch davon aufheben wollen, thun ſie, wenn ſie aus der grünen Schale gelüftet worden ſind, in geſtrickte Netze von ſtarkem Garn und hängen ſie an ihren Häuſern an Luft und Sonne, wo ſie dieſelben bisweilen umſchütteln und ſo abtrocknen laſſen.

Wenn der Baum erwachſen iſt, ſo iſt der Nutzen den man für ſeine Cultur erhält immer anſehnlich, und in manchen Ländern beſonders in einigen am Rhein gelegenen Provinzen, wo vieler Handel ins Ausland damit getrieben wird, beträchtlich. Wo es demnach die Lage verſtattet, da iſt die Anpflanzung der Welſchennüſſe ſehr anzurathen, ſowohl wegen der Frucht als auch wegen des Holzes des Baumes ſelbſt. Das Innere der Nuß iſt gewiß für den Liebhaber eine ſehr leckere Speiſe, einigen ſogar ſo reizend, daß ſie oft nicht wiſſen wenn ſie aufhören ſollen; ja ich kenne ſogar eine Dame, die ihre Sättigung

tigung bey Tiſche bis zum Nachtiſch verſpart, wenn ſie weiß daß Nüſſe vorhanden ſind, und ſie mit denſelben und mit Brot, das ſie dazu zu eſſen pflegt, vollendet. Der Genuß dieſer Nüſſe iſt aber den Menſchen nur ſo lange erfreulich, als gute Zähne im Munde ſind, die ſie vorzüglich fordern. Dieſe Nüſſe geben ferner wenn ſie in Mühlen geſchlagen werden, ein gutes Oehl von ſchönem und reinem Geſchmack, welches freilich, weil es noch nicht in Menge gemacht werden kann, weder zum Brennen noch zum Verſpeiſen ſehr benutzt werden kann, ſondern meiſtentheils nur in der Offizin oder von Künſtlern gebraucht wird.

Die zum Oehlſchlagen beſtimmten Nüſſe und deren Kerne müſſen, wenn ſie herausgenommen worden und an ſchickliche Orte gebracht worden ſind, gut und ſo getrocknet werden, daß ſie nicht unmittelbar von der Sonne ſelbſt beſchienen werden können, auſſerdem ſie ſonſt weniger Oehl geben. Selbſt die hölzerne Schale ſollte nicht weggeworfen werden, denn ſie gibt im Feuer ſehr viele Hitze. Auch die grüne Schale iſt nützlich. Man kann ſich derſelben zum Färben verſchiedener Dinge als Garn und auch hölzerner Geräthe bedienen, denen ſie eine ſchöne nußbraune Farbe gibt, die tief eindringt. Um dem Zwetſchkenmus oder Marmelade die unangenehme rothe Farbe zu benehmen, und es recht ſchwarz zu machen, ſo thut man etwas von dieſen grünen Schalen beym Kochen, wenn es bald gar iſt, hinein, und läßt es mit zerkochen. Es müſſen aber vorher die in dieſen grünen Schalen hangenden langen Fibern herausgeputzt werden. Dies gibt nicht nur dem Muſe eine ſchöne ſchwarze Farbe, ſondern es benimmt ihm auch einen Theil ſeiner groſſen, und manchem Eſſer nicht angenehmen Süßigkeit. Läßt man einige Nüſſe ſelbſt in dieſen Schalen, und hebt ſie mit dem Muſe auf, ſo erhält man, wenn ſie beym Herausnehmen aus den Vorrathstöpfen vorkommen, eine Art eingemachter Nüſſe, von vortreflichem Geſchmack, mit einer Art von in denſelben geſammelten eingeſchloſſenem Safte der einen überaus angenehmen Geſchmack het.

Auch das Holz des Baums, beſonders die Wurzel deſſelben, hat einen vortreflichen Nutzen und gehört unter diejenigen Holzarten, die von den Schrei-

nern

nern ſehr geſucht werden, um es bey ihren Arbeiten zum Fourniren reinlicher Meubeln zu verbrauchen. Freilich ſcheint es durch das eingeführte und zur Mode gewordene Mahagonyholz immer mehr und mehr verdrängt zu werden. Aber was thut der Deutſche nicht um ſein Geld los zu werden. Er hohlt das Holz zu ſeinen Meubeln aus Amerika, damit ſeine Hausgeräthe koſtbar heißen, denn um ihnen Reinlichkeit und gutes Anſehen zu geben, mangelt es ihm an ſchönen deutſchen Hölzern nicht. Er beraubt ſich dadurch ſeines Geldes und ſeinem Vaterlande die Ehre, auch in ſeinen Produkten ihm gute Meubeln zu liefern, wobey es denn doch in fremden ſowohl als einheimiſchen Hölzern auf die geſchmackvolle Arbeit des Künſtlers mit ankommt. Was nicht zum Fourniren von dieſem Holze gebraucht wird dient zum Verbrennen, und daß dieſer Baum viel Holz liefert und liefern kann, das ſieht man theils aus der Größe zu der er ſich erhebt, theils aus der Zeit in der er dieſes thut, und man ſagt nicht zu viel, wenn man rechnet, daß er in Anſehung der Quantität in 50 Jahren eben ſo viel Holz als die Eiche in hundert Jahren liefert. Der Nußbaum iſt alſo auch in dieſer Rückſicht ein nützlicher Baum. Sogar die Blätter ſind vielen Menſchen ihres Geruchs wegen angenehm, und das gemeine Volk bindet ſie ſo gar mit an ſeine Sträuße, und man behauptet auch von ihrem ſtarken Geruch, daß er den Inſekten nachtheilig wäre, zum wenigſten von ihnen vermieden werde. Sie leiden auch wirklich nichts von Raupen oder dergleichen Ungeziefer und viele brauchen die Blätter des Nußbaums ihre Pferde damit zu reiben, weil der ſtarke Geruch derſelben die Fliegen abhalte ſich aufzuſetzen und ſie mit ihren Stacheln zu peinigen.

Ueber die eigentlichen **Kräfte der Nuß und des Nußbaums** iſt nachſtehendes zu bemerken. *)

Es ſind mehrere Theile des Nußbaums im Stande Erbrechen zu erregen. Die innere weichere

*) S. Murray Apparatus Medicaminum. I. 87 ff.

chere Rinde des Nußbaums ſelbſt, die äußere Schale der Nuß und die Netzhaut, die an der äußern Schale anliegt. Ueber dieſe Dinge hat Ray alles geſammelt, und Schröder nebſt Büchner haben es nochmahls geprüft.

Wenn man die noch nicht völlig reife Frucht mit ihrer äußern Schale in Zucker und Gewürzen einmacht, ſo erhält man dadurch ein ſehr gutes und angenehmes Mittel für einen geſchwächten Magen, das etwas herbſüß ſchmeckt. Mit andern wohlſchmeckenden Dingen eingemacht, läßt ſie ſich zum Deſſert ſehr gut brauchen. Nimmt man franzöſiſchen Weingeiſt, Zucker und Zimmt, oder ſonſt eine andere gute Würze, ſo kann man aus ihnen, wenn ſie noch unreif ſind, einen ſehr angenehmen Liqueur bereiten. Der Franzoſe nennt ihn Eau de Noix *).

Zuerſt die äußere grüne Schale der Nuß. Dieſe hat einen ganz vorzüglich bitterſauern Geſchmack, und gibt, wenn man ſie zwiſchen den Fingern zerreibt, eine gelblichbraune Farbe von ſich. Braucht man ſie in der Form eines Muſes, ſo kann man den Ausſchlag an dem Munde und in dem Geſichte durch daſſelbe bald wegbringen. Viele empfehlen ſie vorzüglich wegen ihrer die Würmer im Leibe tödtenden Kraft. Schon Simeon Seth wußte es, daß grüne Nüſſe, wenn man deren ſehr viele aß, ein Abführungsmittel der Würmer waren; und auch Platar lehrte ſchon, daß ein Dekokt von grünen Nußſchalen mit Waſſer die Würmer abtreibe. Das Waſſer, in dem man grüne Nußſchalen oder auch unreife Nüſſe hat mazeriren laſſen,

*) Man leſe darüber Andreä Briefe aus der Schweiz.

laſſen, lockt die Regenwürmer in Haufen herbey; und, wenn man ſie in daſſelbe wirft, ſo ſterben ſie in den erſten zwey Minuten, da ſie ſich darin befinden, an Convulſionen; auch wenn es noch Waſſer von der dritten Mazeration ſeyn ſollte.

Dieſe Verſuche, die man mit Regenwürmern anſtellte, gaben Gelegenheit zu einem wäſſerigen Extrakt, den man aus unreifen Früchten machte, um die Würmer in den Eingeweiden zu tödten; der zwar ſcharf und etwas bitter, jedoch gewürzhaft und nicht unangenehm ſchmeckt. Von dieſem Extrakt nimmt man zwey Drachmen, löſet ſie in einer halben Unze Zimmetwaſſer auf, und giebt dann von dieſem Liqueur zwey- oder dreyjährigen Kindern des Anfangs 20 — 30 Tropfen dreymahl des Tages, und ſteigt hernach bis zu 40 und 50 Tropfen, nach Verhältniß des Alters. Durch Syrup kann man dieſes Getränk noch angenehmer machen. Hat man mit dieſen Tropfen, bey abnehmendem Monde, ſechs oder acht Tage fortgefahren, ſo iſt es ſehr gut, wenn man drey oder fünf Tage darauf ein Purgiermittel gibt, das, nach Fiſcher's Meinung, entweder merkurialiſch oder gemiſcht ſeyn kann. Jedoch die Wirkung eines ſolchen Extraktes gegen die Eingeweidewürmer iſt nicht immer von gleichem Erfolge.

Gegen wäſſerige und ſchleichende Geſchwüre, die aus einer beſondern Hautſchärfe entſtehen, ſo wie auch gegen andere iſt ein Dekokt, das man aus einer Unze grüner Nußſchalen und einem Pfunde Waſſer bereitet, ſehr gut. Man muß nähmlich daſſelbe drey bis vier Stunden erſt digeriren, hernach eine Viertelſtunde kochen, und dann kalt werden laſſen. Anſtatt eines Dekokts

kokts kann man auch eine Solution eines Waſſer-Extraktes gebrauchen. Mit demſelben wird nähmlich entweder das Pflaſter oder das Federkißchen angefeuchtet, mit dem das Geſchwür bedeckt wird. Man hat ſich aber dieſes Dekokts zu enthalten, wenn man eine vorzügliche Inflammation bemerkt, wenn eine Verhärtung da iſt und wenn eine innere Schärfe vorhanden iſt. Hunzowsky hat ſeinen Nutzen mit verſchiedenen Krankheitsgeſchichten belegt. Auf gleiche Weiſe rühmt man auch dieſes Dekokt, oder die Solution deſſelben, bey der Heilung hartnäckiger veneriſcher Symptome, bey innerlich angewandten Mitteln; ſo wie es gewiß iſt, daß die Anwendung deſſelben bey veneriſchen Geſchwüren ſehr große Hülfe ſchafft. Ramazini rühmt ſchon den großen Nutzen dieſes Dekokts in dieſen Fällen in England; und Alex. von Brambilla hat ſchon vor vielen Jahren zur Vertreibung des veneriſchen Uebels ſich der Pillen bedient, die aus dieſem Extrakte gefertigt worden waren.

Zweytens: die **Epidermis**, oder das **Oberhäutchen des Kerns**. Dieſes bekleidet die Nuß, iſt etwas gelblich, bitterlich, und wird als Pulver zu einer Drachme, die man in Wein oder in Waſſer, das gegen die Blähungen dient, einnimmt, wider die Kolik ſehr empfohlen. Es iſt alſo dies ein gutes Hausmittel; indeſſen muß man die verſchiedenen Arten der Koliken wohl von einander unterſcheiden.

Drittens: die **Nüſſe** oder **Kerne ſelbſt**. Dieſe haben einen ſehr ſüß-angenehmen Geſchmack. Man pflegt ſie daher bey dem Nachtiſch zu eſſen, wenn man das Häutchen von ihnen getrennt hat, damit der Schlund nicht unangenehm von demſelben afficirt werde. Sie

haben vieles Oehl bey ſich; faſt die Hälfte ihrer Schwere. In Menge gegeſſen, beſchweren ſie alſo den Magen. Wenn man ſie mit Maße genießt, ſo nähren ſie, machen den Magen geſchmeidig, hüllen die Speiſen ein und laxiren. Jedoch dies alles darf man nur von friſchen Nüſſen verſtehen; denn ſie werden gar bald ranzig. Es iſt hierbey zu bemerken, daß Hippokrates geſagt hat, die Nüſſe könnten, wenn man ſie in Menge äße, große Würmer abführen; was uns einiges Licht gibt, wenn wir von dem Oehle ſprechen werden.

Uebrigens hat die Nuß noch verſchiedene andere gute Eigenſchaften, die Büchner in ſeiner Diſſertation angegeben hat, die aber heut zu Tage nicht mehr ſo ſehr im Gebrauche ſind.

Nuß-Compote und Präparate. Das **Nußmus** machen die Wirtemberger aus dem ausgedrückten Safte von grünen Nüſſen und aus Honig. Nach der Brandenburgiſchen Pharmacopöe und dem Vorgange des Galen ſoll es ſehr gut ſeyn, ſich des Saftes von der grünen Rinde der Nuß zu bedienen, da von der herben Natur der Rinde der Erfolg abhängt. Galen fand ihn von vorzüglicher Hülfe bey der Bräune, und bey geſchwollnen Halsmandeln; heut zu Tage pflegt man ihn bey Schwämmchen und andern Mundgeſchwüren mit dem Pinſel aufzutragen. Man hat auch für gut gefunden, aus Nußmus, Maulbeermus und Roſenhonig, welches alles durch ſpir. vitrioli etwas ſauer gemacht worden iſt, einen dichten Saft für die Mundſchwämmchen zu machen, nach deſſen Gebrauch der Mund durch Hülfe eines Salbey-Dekoktes gereinigt wird.

Das

Das Oehl, welches man aus ausgepreßten wälſchen Nußkernen gewinnt, hat eine gelbliche Farbe und ſchmeckt ſüß. Man nimmt es zu Speiſen, und in Auvergne in Frankreich braucht es der gemeine Mann anſtatt der Butter. In den Lampen nimmt man es zum Brennen; und es iſt deshalb um ſo dienlicher, da es in der Kälte nicht gefriert. Auch die Mahler brauchen es in der Mahlerey; denn es trocknet leicht. Nach Klings Anrathen erhält man das Oehl vorzüglicher, wenn man die Kerne vorher von ihrem Häutchen befreyt, das ſie umzieht; welches bewirkt wird, wenn man ſie in warmes Waſſer taucht.

In der Medicin iſt dieſes Oehl als ein Mittel gegen die Würmer ſehr bekannt geworden. In Mayland geben die Hausmütter ihren Kindern alle Woche einmahl geröſtetes Brot, das in Nußöhl getaucht iſt, mit etwas Wein. Es verdient übrigens auch angeführt zu werden, daß man daſelbſt gewöhnlich Oehl mit Wein zu vermiſchen pflegt. Auch in England hat dieſes Oehl vielen Effect gethan. In Frankreich hat man durch daſſelbe, wenn man es mit ſpaniſchem Weine von Alone vermiſchte, den Bandwurm abführt; welche Curart jedoch aus ältern Zeiten ſchon bekannt iſt. Die Art und Weiſe, wie man bey dieſer Cur verfährt, hat am genauſten Paſſerat de la Chapelle beſchrieben. Man muß nähmlich dieſes Oehl bey nüchternem Magen zu fünf Unzen trinken, und dann dritthalb Stunden darnach vier Unzen ſpaniſchen Wein zu ſich nehmen; jedoch gibt es einige, welche dieſen Zeitzwiſchenraum abgekürzt haben. Eine gewiſſe Frau, die dreyzehn Tage lang ſich dieſes Mittels bediente, trieb ſchon vom dritten Tage an den

Bandwurm in Stücken von ſich ab. In eben derſelben Miſchung hält Paskal de Franziere und Baumes es für ein ſpecifiſches Mittel. Es ſcheint durchaus dieſes Oehl die Tugend zu haben, welche ſchon im Alterthume bekannt war, Inſecten und Würmer zu tödten, wovon man mehrere Beweiſe aufgezeichnet findet. Doch iſt es merkwürdig, daß ſpaniſcher Wein von Alone allein ſchon ähnliche Wirkungen hervorgebracht hat.

Wenn man es einige Mahle des Tages zu einigen Tropfen in das Auge nimmt, und dann durch das Augenlied daſſelbe in dem Auge nach allen Seiten zu vertreibt, ſo dient es ſehr dazu, die Flecken, die ſich auf der Hornhaut des Auges befinden, wegzunehmen. In dieſem Falle ſteht es an der Stelle aller erweichenden Dinge; jedoch hat man bemerkt, daß die Wirkung deſto ſchneller ſey, je älter das Oehl iſt. Auf dieſe Weiſe wird es wahrſcheinlich, daß das Ranzige im Oehle wie ein leichtes Reitzmittel auf die Hornhaut wirke.

Was den ſtarken Geruch der Blätter betrifft, ſo wird er von Mehrern als nachtheilig auf die Geſundheit des Menſchen gehalten. So warnet die Anweiſung für Frauenzimmer die Produkte des Obſtgartens im Haushalte zu benutzen, Bändchen 2. S. 52, vor der Ausdünſtung des ganzen Baums, und will nicht, daß man im Schatten deſſelben eine Ruhebank anlegen ſoll, weil ſeine ſtarke Ausdünſtung betäubend und der Geſundheit nachtheilig ſeyn ſoll, und dies zu beſtätigen, fährt der Autor fort: „Ich glaube auch in der That, daß ſie auf unſern Körper widrige Wirkungen haben kann; denn ich erinnere mich, daß die gemeinen Weiber, wenn ſie ihre Säuglinge

linge entwöhnen, ſich grüne Nußblätter auf den Rücken zwiſchen die Schultern legen oder binden, um ſich die Milch zu vertreiben. Selbſt einigen Inſecten iſt der Geruch und ſcharfe Saft dieſer Blätter zuwider, ja gar tödtlich. So werden ſie z. B. bemerkt haben, daß ihr Kutſcher die Pferde bey großer Hitze mit friſchem Nußlaub abreibt. Der Geruch, welcher dieſen Thieren dadurch mitgetheilt wird, vertreibt die Bremſen und böſen Fliegen, die ſonſt denſelben beſchwerlich fallen würden. Wenn ſie im Sommer zwiſchen ihr Pelzwerk getrocknete Nußblätter und Wermuth ſtreuen, ſo werden die Schaben und Motten nicht leicht Appetit haben, ihre Wohnungen darin aufzuſchlagen. Auch pflege ich alle Frühlinge meine hölzernen Bettſtellen von ihren beſchwerlichen Einwohnern, den Wanzen, zu reinigen und ſelbige auszubrühen, und bediene mich zu dieſem Behufe eines ſtarken Dekokts von Nußlaub.“

Nüſſe einzumachen *). Die gewöhnlichſte Art ſolches zu bewerkſtelligen iſt folgende: man nimmt hierzu die Nüſſe im Junius oder Julius ab, wenn ſie halb reif ſind, und noch keinen rechten Kern haben, durchſticht ſie mit einem elfenbeinernen Pfriemen an verſchiedenen Orten, und legt ſie in friſches Waſſer, welches man täglich ein- oder zweymahl mit neuem abwechſeln muß. Wenn ſie auf dieſe Art neun oder zehn Tage ausgewäſſert worden, ſo daß der bittere und ſcharfe Saft völlig ausgezogen iſt, ſo werden ſie abgetrocknet, und in einem Keſſel geſotten,

*) S. Sickler's teutſchen Obſtgärtner 1799. XI St. oder 12ten Bandes 5tes Stück, S. 253 ff.

ten, daß ſie mürbe aber nicht weich werden. Da ihnen durch zu ſtarkes kochen viel von ihrem Werthe benommen werden kann, ſo iſt die größte Aufmerkſamkeit nöthig, das zu weich werden zu verhindern: die beſte Probe dabey iſt dieſe: wenn man mit einem ſtarken und ſteifen Strohhalm hinein ſtechen kann, dann iſt es Zeit, ſie herauszunehmen, und auf einem Tuche abtrocknen zu laſſen. In die darein geſtochenen Löcher werden länglicht geſchnittene Zimmet, Nelken, auch wohl nach Belieben Streifchen von Citron- oder Pomeranzenſchale, auch Citronat, geſteckt, die Nüſſe ſodann in ein weites Glas oder Gefäß eingelegt, da noch manche Muskatenblumen dazwiſchen geſchichtet, und alles mit geläutertem, und etwas dick eingeſottenen Zucker übergoſſen, und an einen kühlen Ort geſetzt. Nach einigen Tagen ſeigt man den Zucker ab, ſiedet ihn wieder zur gehörigen Dicke nach, und gießt ihn über die Nüſſe, ſo bald er ein wenig erkaltet iſt. Dieſes wiederhohlt man ſo oft, bis ſich der Syrup nicht mehr entläßt, noch zu gähren beginnt. Bey jedesmahligem Nachſieden des abgeſeigten Saftes wird ein Stück Zucker dazu geworfen.

Da faſt jede Hausmutter bey ihren Geſchäften ihre eigenen Handgriffe hat, ſo gehen auch einige bey dem Einmachen der Nüſſe von dem gewöhnlichen Wege ab.

Zum Beyſpiel, wenn ſie die Nüſſe ſieden, ſo thun ſie ein paar Meſſerſpitzen Salz dazu, laſſen die Früchte drey- bis viermahl damit aufwallen, und werfen ſie dann unverzüglich ins kalte Waſſer; wenn ſie ſelbige nun weich genug finden, trocknen ſie ſie nicht nur ab, ſondern wiſchen ihnen auch die obere dünne Haut weg; ſo wie ſie auch den Zucker fadenmäßig ſieden, die

Nüſſe hineinſchütten, und darin aufkochen laſſen. Uebrigens verfahren ſie aber mit dem Abſeigen und Nachſieden des Syrups, wie oben beſchrieben iſt.

Noch andere thun die Nüſſe, nachdem ſie ſelbige mit Pfriemen durchſtochen haben, in laulichtes Waſſer, laſſen ſie eine ganze Nacht hindurch auf heißer Aſche ſtehen und ſeigen am folgenden Morgen das Waſſer ab, gießen friſches darauf, laſſen die Nüſſe darin ſieden, und dann erſt wäſſern ſie ſelbige einige Tage ein, um die Bitterkeit herauszuziehen. Iſt dies geſchehen, ſo werden die Nüſſe in weißem Weine geſotten, und dann nach obiger, und erſter Vorſchrift behandelt.

Weiß eingemachte Nüſſe zu machen. Von den halb ausgewachſenen Nüſſen wird die äußere Schale bis auf den weißen Kern abgeſchält, und damit ſie nicht während der Arbeit anlaufen, jede ſogleich in friſches Waſſer geworfen. Iſt man mit dieſer Arbeit fertig, ſo legt man ſie in heißes Waſſer, welches eben zu ſieden angefangen, und thut, um ſie recht weiß zu erhalten, ein wenig geſtoßenen Alaun hinzu. Hierin läßt man ſie ſo lange liegen, bis ſie ſo mürbe ſind, daß ſie von ſelbſt von der Nadel fallen, mit welcher man ſie anſticht. Alsdann nimmt man ſie heraus, und thut ſie in friſches Waſſer, worin der Saft von einer Citrone gedruckt worden, endlich aber, nachdem ſie aus dieſem Waſſer wieder herausgehoben worden, und abgetrocknet ſind, werden ſie in eine Terrine geſchüttet, und ſo viel Zucker, welcher nach kleiner Federart geſotten und wieder erkaltet iſt, darüber, als die Nüſſe am Gewicht betragen. Nach vier und zwanzig Stunden ſeigt man den Syrup davon ab, ſiedet ihn

nach großer Federart, und füllt ihn, wenn er ausgekühlt iſt, von neuem über die Nüſſe in der Terrine. Am dritten Tage kocht man den Syrup zu kleinem Perlenzucker, und den vierten endlich zu großem Perlenzucker. Iſt er nun wieder erkaltet, ſo ſchichtet man die Nüſſe in die Aufbewahrungsgefäße, und füllt den Syrup darauf. Wenn man will, kann man dieſe Nüſſe ebenfalls mit Würzé ſpicken, ſo wie auch einige dieſe Früchte nicht in Waſſer mit Alaun, ſondern in Waſſer zur Hälfte mit Wein vermiſcht, mürbe kochen; doch iſt die erſte Verfahrungsart die beſte.

Schwarz eingemachte Nüſſe zu machen. Man ſucht hierzu die ſchönſten ſchwarzen Nüſſe von der großen Art aus, putzt ſie mit einem Meſſer, ungefähr ſo, wie man die Diamanten ſchneidet, aber nimmt ſich in Acht, daß das Meſſer nicht bis aufs Weiße dringt. Dann durchſticht man jede mit einer großen Stecknadel; geht dieſe ohne Wiederſtand durch, ſo iſt die Nuß gut, und muß ſofort in ihrer grünen Schale in kaltes Waſſer geworfen, und darin vier und zwanzeg Stunden macerirt oder eingewäſſert werden. Nach Verlauf dieſer Zeit durchſticht man ſie noch einige Mahl, legt ſie in eine Kaſſerole, gießt ſo viel Waſſer darauf, daß ſie hinlänglich damit bedeckt ſind, und ſetzt ſie über ein kleines Feuer. An dem leichten Durchgehen einer Stecknadel durch die Nüſſe erkennt man, wenn ſie mürbe genug ſind, und es Zeit iſt, ſie wieder in friſchem Waſſer abzukühlen. Auf 25 Stück rechnet man 4 Pfund Zucker, wovon aber Anfangs nur die Hälfte geläutert, und die andre Hälfte nach und nach zugeſetzt wird. Wenn der Zucker geläutert und geſotten iſt, wird er ſiedend

ſiedend heiß über die Nüſſe gegoſſen, welche man zuvor aus dem Waſſer genommen, abgetropft und in die Terrine gelegt hat. Nach 24 Stunden wird der Zucker abgegoſſen; man läßt ihn 3 oder 4 Sude thun und gießt ihn heiß über die Nüſſe. Nach zwey Tagen wird dieſe Operation wiederholt, und beym Sieden etwas friſcher Zucker hinzugethan. Wenn die Nüſſe wieder hineingelegt ſind, kann man ſie auch eine Viertelſtunde auf Kohlen ſtellen, nur dürfen ſie nicht kochen.

Nachdem ſie drey Tage geruht haben und vom Zucker durchzogen ſind, wird der Ueberreſt des Anfangs zurückgelegten Zuckers geläutert, der Syrup von den Nüſſen dazugegoſſen und alles nach groſſer Perlenart geſotten. Die Nüſſe werden nun wieder hineingelegt, und in größern Gefäßen aufbewahrt.

Nüſſe mit Honig einzumachen. Man behandelt die Nüſſe beym Einwäſſern, um ihnen die Bitterkeit zu vertreiben, und bey dem Kochen, um ſie mürbe zu machen, nach dem erſten Recept zu eingemachten Nüſſen. Dann läutert man Honig nach den bekannten Handgriffen, vermiſcht denſelben mit geſtoßner Würze und füllt ihn über die abgetrockneten und ins Gefäß eingelegten Nüſſe, ſobald er nur etwas erkaltet iſt.

Nüſſe in Branntwein einzulegen. Man nimmt nach der oben beſchriebenen Art weiß eingemachte Nüſſe, ſchüttet ſo viel Brantwein, als geſottener Zucker auf den weiß eingemachten Früchten iſt, dazu, thut alles zuſammen in eine Kaſſerole, läßt es über dem Feuer 3 bis 4 Minuten ſchäumen, und verwahrt es dann in Fla-

ſchen

ſchen. Nur muß man genau Achtung geben, daß die Nüſſe von dem Syrup völlig bedeckt werden.

Nüſſe ſauer einzumachen. Da man ſie hierzu ebenfalls unreif nimmt, ſo muß man ſie, wie ſonſt gewöhnlich, 9 Tage auswäſſern, wobey man jedesmahl einen halben Eßlöffell voll Salz ins Waſſer zu werfen pflegt. Nach dieſem Maceriren werden ſie ſo mürbe gekocht, daß man ſie mit einem ſteifen Strohhalm ohne Widerſtand durchſtechen kann; und wenn ſie vom Feuer genommen worden, werden ſie auf einem Siebe oder Tuche abgetrocknet, mit Würze geſpickt und in ſcharfen Weineſſig eine gute Viertelſtunde gekocht, ſodann in die Confitürgläſer eingelegt, dann Eſſig heiß darüber gegoſſen, ſo daß er die Nüſſe völlig bedeckt, und nachdem es erkaltet iſt, feſt verbunden. Man rechnet auf ein Pfund Nüſſe ein halb Maß Weineſſig. In vierzehn Tagen wird der Weineſſig wieder aufgeſotten. Die ſo eingemachten Früchte ſchmecken ſehr herbe. Um ſie zu verbeſſern, ſchichtet man ſie, nachdem ſie gekocht und mit Würze bedeckt ſind, in ein Zuckerglas zwiſchen feingeſtoßenen Zucker, gießt dann den abgeſottenen Weineſſig darüber, und läßt ſie ſo einige Wochen an der Sonne, oder an einer andern Wärme ſtehen. Vielleicht iſt folgende Verfahrungsart noch beſſer. Man wirft nähmlich in ein halbes Maß Weineſſig ein halbes Pfund Zucker und füllt es, nachdem beydes mit einander geſotten hat, auf die Nüſſe. Den folgenden Tag ſiedet man den Eſſig wieder auf und gießt ihn über die Nüſſe; das dritte Mahl aber läßt man die Nüſſe ſelbſt mit aufſieden, legt ſie in die Aufbewahrungsgefäße,

und

und gießt, wenn der Eſſig zur Syrupdicke ein-geſotten worden, denſelben darüber. In einigen Wochen, wenn er ſich entläßt, wird er noch ein-mahl nachgeſotten.

Nußſaft. Wenn die Nüſſe noch kei-nen feſten Kern haben, werden ſie abgewiſcht, in Stücke zerſchnitten, klein geſtoßen und der Saft ausgepreßt. Auf 150 Nüſſe wird ein halbes Maß Honig geläutert, der Saft hinzuge-goſſen, und zur gehörigen Conſiſtenz eingeſotten. Statt des Honigs kann man auch Zucker neh-men, ihn ſieden und läutern, den Saft dazu thun, und alles zur gewöhnlichen Saftdicke ein-kochen. — —

Alle Confitüren von dieſen Nüſſen haben einen beſonders aromatiſchen und kräftigen Ge-ſchmack, und daher ſind die Köche auf den Ein-fall gekommen, ihren Ragouts und pikanten Saucen einen haut gout mit Nüſſen zu geben. Sie machen zu dieſem Behufe einen ſogenann-ten *Wallnuß-Extract*, welcher ihren braunen Speiſen einen heißen und hervorſtechenden Ge-ſchmack beybringt, und wobey alles andere Ge-würz erſpart werden kann.

Zu der Zeit, wenn die Nüſſe gewöhnlich eingemacht werden, nimmt man ein Schock die-ſer halbreifen Früchte, ſchüttet ſie in heißes Waſſer, daß die äußere Haut abgeht, wiſcht ſie mit einem Tuche ſauber ab, und ſchneidet ſie in dünne Scheibchen. Auf dieſe Anzahl Nüſſe nimmt man ferner ein Loth Nelken, 2 Loth Pfeffer, ein halb Loth Muskatenblumen, 4 Loth gelben und eben ſo viel braunen Senf, eine Wurzel Meerrettig, würflicht geſchnitten, eine Handvoll Lorbeerblätter, und wer es vertragen kann, etwas klein gehackten Knoblauch. Alle

dieſe Ingredienzien werden nun wohl unter einander gemiſcht, in ein weites Glas gethan, und drey Quart abgeſottener und wieder erkalteter Weineſſig darauf gefüllt; nachdem man es mit Blaſe wohl verbunden hat, wird es einige Wochen in die Sonne geſetzt. Nur eine kleine Quantität von dieſer Miſchung gibt den Speiſen einen ſehr gewürzhaften Geſchmack. Wenn man ungefähr die Hälfte dieſes Extrakts verbraucht hat, ſo kann man ein Quart friſchen Weineſſig ſieden, und wenn er kalt iſt, dazu gießen. Er wird ſogar nicht zu ſchwach, wenn man dies auch mehrere Mahle wiederhohlt, ſo wie er ſich überhaupt einige Jahre gut erhält.

Nußratafia. Außer der im Art. Liqueur, Th. 79, S. 572 gegebenen Vorſchrift iſt auch folgende zu bemerken. In der Mitte des Julius, wenn die Nüſſe beynahe völlig ausgewachſen ſind, werden 15 bis 16 Stück zerſchnitten, in einen Krug oder Flaſche gethan, und zwey Quart Branntwein darauf geſchüttet, ſodann zugeſtopft, 4 bis 5 Wochen lang in den Keller geſetzt, und jede Woche ein paarmahl aufgeſchüttelt. Nach Verlauf dieſer Zeit, wenn der Branntwein den Nußgeſchmack an ſich gezogen hat, ſeihet man ihn durch ein Haarſieb, miſcht anderthalb Pfund geläuterten Zucker, ein paar Gewürznelken, ein wenig Zimmetrinde und Muskatenblumen dazu, und läßt es wieder drey Wochen lang wohl zugedeckt ſtehen. Endlich ſeihet man ihn nochmahls durch, und faßt ihn in Flaſchen, die wohl verſtopft werden müſſen. Dieſer Ratafia erhält durch die Länge der Zeit immer mehr Güte.

Minder wohlſchmeckend, aber deſto geſunder iſt nachſtehender **Magenbranntwein von Nüſſen**;

ſen, welcher nicht nur als eine Hauptmedicin zur Stärkung des Magens, ſondern bey dem gemeinen Manne ſelbſt als eine Arzeney wider das kalte Wechſelfieber gebraucht werden kann.

Man ſchneidet ein Schock Nüſſe, wie zum obigen Ratafia, klein, thut aber noch zwey Hände voll zerſchnittenes Pfefferkraut dazu, auf beydes gießt man nun zwey Quart des ſtärkſten Branntweins, oder ſogenannten Vorſprung, und läßt es einige Wochen an der Sonne digeriren.

Da dieſer Branntwein ſehr ſcharf und hitzig iſt, ſo muß man ſich deſſelben ſparſam bedienen. Wenn man nach einiger Zeit etwas davon verbraucht hat, ſo kann ſolches mit friſchem Branntwein ergänzt werden. Sollte dieſer Magenliqueur gar zu herbe ſchmecken, ſo läutert man ebenfalls Zucker und vermiſcht ihn damit.

Nußſuppe. Die Nußkerne werden klein geſtoßen oder gehackt, dann mit guter Milch oder Rahm zum Feuer gebracht, und mit Zucker, Zimmet und Roſenwaſſer abgewürzt. Beym Anrichten wird ſie über gebähete Semmelſchnitte, worüber manche noch kleine Roſienen ſtreuen, gegeben. Will man ſich die Mühe machen und die Nüſſe zuvor mit heißem Waſſer überbrühen, die braune Haut abziehen, und dann erſt ſtoßen, ſo kommt ſie der Mandelſuppe ſehr nahe.

Weniger wohlſchmeckend iſt ein **Mus von Nüſſen**, das nach folgendem Recepte verfertiget wird. Man ſchneidet oder ſtößt drey Knoblauchzehen mit einer Hand voll wälſcher Nußkerne klein, thut eine Hand voll geriebene Semmel in Fleiſchbrühe, läßt ſie klar kochen, ſchüttet ſie dann zu den geſtoßenen Nüſſen, und treibt alles durch einen feinen Durchſchlag. Dieſes Durchgetrie-

getriebene wird nun gepfeffert und geſalzen, ſo viel Fleiſchbrühe als nöthig, noch dazu gegoſſen, und dann auf Kohlen zu einem Muſe eingeſotten.

Saucen von Nüſſen. 1) Man brüht ein halb Schock Nüſſe, ziehet ihnen die Haut ab, ſtößt ſie dann mit Eyerdottern und Sardellen in einem Mörſer, treibt ſie durch ein Haarſieb, und verdünnt ſie mit ſcharfem Wein, oder Kräuteressig und Provenzeröhl, wozu man noch Pfeffer, Salz und klein geſchnittene abgeſottene Champignons thut.

2) Auf eine andere Art: Man ſtößt die geſchälten Nüſſe mit geriebener Semmel und dem Weißen von hartgekochten Eyern in einem Mörſer zu Brey, treibt ſie dann mit Wein durchs Haarſieb, und würzt ſie mit Salz, Zucker und beliebigem Gewürz.

3) Die dritte Sauce iſt die wohlſchmeckendſte. Man macht hierin einige Löffel Mehl in Butter braun, löſcht ſelbige mit Wein ab, ſchneidet von den oben erwähnten ſauereingemachten Nüſſen einige Stück in Scheiben, und thut ſie mit ihrem Eſſige hinzu. Sind die Nüſſe ohne Zucker eingemacht, ſo kann man jetzt etwas weniges dazu legen, damit die zu ſcharfe Säure gebrochen und die Sauce lieblicher gemacht wird.

Anſtatt der ſauer eingemachten Nüſſe kann man auch einen Löffel Wallnuß-Extract nehmen. Alle dieſe Saucen werden zum Rindfleiſch gegeben.

Koch von Nüſſen. Man muß hierzu vier Loth feines Kraftmehl in ein halbes Quart heißer Sahne rühren, und mit 12 Eyerdottern, welche nach und nach daran geſchlagen werden,

und

und einem Viertelpfund Zucker, der auf Citrone gerieben worden, zu einem Brey abrühren; wenn es durchs Rühren hinlänglich erkaltet iſt, ſo wird das zu Schnee geſchlagene Eyweiß nebſt klein gehackten eingemachten Nüſſen dazu gethan, und bekanntermaßen in einem Reif eine Stunde gebacken.

Zu einer Garnirung bey andern gebackenen Speiſen kann man zur Nußzeit einmahl gebackene Nüſſe brauchen. Man ſucht hierzu die Nüſſe ſo aus den Schalen zu bringen, und abzuſchälen, daß der Kern ganz bleibt, dann feuchtet man ſolche mit Roſenwaſſer und Zucker an, und bäckt ſie im Schmalz ſchön gelb aus.

Torte von Nüſſen. Hierzu ſchält man ein halb Pfund Nüſſe, daß die Kerne ganz bleiben, dieſe weicht man in Wein, der mit Zucker verſüßt worden, und ſchält unterdeſſen ein andres halbes Pfund Nüſſe, ſtößt ſie mit eben ſo viel abgezogenen Mandeln klein, und feuchtet ſie unter der Arbeit mit Wein an. Dann miſcht man Zucker, Zimmet, Muskatennüſſe, Cardamomen, gerieben Muskatenbrot, geſchnittenen Citronat, Citronen- und Pomeranzenſchale darunter, und rührt es mit Wein zu einer guten Fülle an. Iſt man mit dieſen Vorbereitungen fertig, ſo ſetzt man eine Torte von mürbem Butterteige auf, füllt dieſe Miſchung darein, rangirt die eingeweichten ganzen oder halben Nüſſe darauf, beſtreut alles mit Zucker, und läßt die Torte gemach backen.

Mandelmilch von Nüſſen. Man ſchält hierzu die Nüſſe, ſtößt ſie im Mörſer, und behandelt ſie übrigens wie Mandeln, aus denen Mandelmilch verfertigt werden ſoll.

Aber nicht nur den Mandeln gleich kann dieſe Frucht benutzt werden, ſondern ſelbſt die Stelle der Cacaobohne kann ſie im Nothfall vertreten, indem man Chocolate von Nüſſen macht. Wenn man von 15 bis 20 Stück Nüſſen die braune Schale abgezogen hat, ſo ſchneidet man ſie in kleinere Stücke, und ſucht ſie in einem mäßig erwärmten Orte einzutrockhen. Doch darf dies weder an der Sonne, noch auf dem heißen Ofen geſchehen, weil ſie ſonſt ranzig und übelſchmeckend ſeyn würden. Dieſe ganz trocknen Nüſſe werden nun in einer neuen irdenen Pfanne auf gelindem Kohlenfeuer ſo lange geröſtet, bis ſie bräunlich werden. Will man nun Gebrauch davon machen, ſo reibt man ſie in einem eiſernen oder ſteinernen Mörſer zu Pulver, kocht dieſes in der Milch, die man nun ferner durch ein Haarſieb laufen läßt, mit Zucker, Zimmet und Cardamomen, und mit einigen Eyerdottern legirt.

Wenn man die Nüſſe mehr trocknet und ſtärker röſtet, ſo kann man Kaffee von Nüſſen erhalten, welcher keinen unangenehmen Geſchmack hat.

Hat man eben keine Mandeln bey der Hand, und wollte doch gern ein Mandelgelee machen, ſo kann man auch ein ſogenanntes Blancmanger von Nüſſen verfertigen, indem die friſchen von ihrer braunen Haut entledigten geſtoßenen Wallnüſſe vollkommen die Stelle der Mandeln bey dieſer Speiſe vertreten.

Aus der obigen Mandelmilch, wenn ſolche etwas dünne gemacht worden, kann man zu mehrerer Kühlung leicht Gefrornes von Nüſſen verfertigen, indem man die Mandelmilch mit Zucker gehörig abſüßt, und dann wie andere

Säfte

Säfte zum Gefrieren in der Gefrierbüchſe behandelt.

Oehl aus Nüſſen. Wenn man die Nüſſe zum Oehlſchlagen benutzen will, und feines Oehl verlangt, ſo muß man die Früchte am Baume ihre vollkommene Reife erlangen laſſen, auch auf einem luftigen Boden, wenn ſie aus der grünen Schale genommen ſind, wohl ab- und austrocknen. Man laſſe ſich aber nicht bereden, um dies Geſchäft geſchwinder zu beendigen, die Nüſſe in einen warmen Backofen zu bringen; man würde dadurch dem Oehl einen ranzigen und ſcharfen Geſchmack zuziehen, da ſie ſonſt bey geſchickter Behandlung ein Oehl geben, welches beynahe alle inländiſchen Oehlprodukte übertrifft, und dem beſten ausländiſchen Baumöhl das Gleichgewicht hält. Wenn das Oehl friſch iſt, kann man es ohne Bedenken an Speiſen gebrauchen, auf jeden Fall aber zu andern häuslichen Bedürfniſſen benutzen; ja ſelbſt in der Hausapotheke verdient es einen Platz, denn ein oder ein paar Tropfen Nußöhl, die man in das Auge laufen läßt, vertreiben nach und nach die Flecken, welche bey manchen Perſonen auf der Hornhaut des Auges zu entſtehen pflegen, ſo wie es auch die wundgeſogenen Warzen der Brüſte bey Wöchnerinnen heilet.

Aber nicht genug, daß wir das Oehl benutzen, wir können auch noch die ſogenannten Oehlkuchen mit Vortheil anwenden; ſie ſind nicht nur ein vortreffliches nährendes und heilſames Viehfutter, ſondern die Schweitzer, welche ſie Nußbruſt nennen, wiſſen auch Speiſen für den Menſchen daraus zu bereiten. Und ich glaube ſelbſt, daß eine Suppe von dieſen Oehlkuchen, wenn ſie anders noch friſch ſind, in Milch gekocht,

kocht, durch ein Haarſieb getrieben, mit Zucker und Zimmet abgewürzt, und einigen Eyerdottern abgezogen, auf unſern Tiſch gebracht werden könnte.

Die grünen Nußſchalen geben in der Färberey eine falbe braune Farbe, wenn man nähmlich die Schalen mit Waſſer in einem Keſſel einige Zeit kochen, und etwa auf den dritten oder vierten Theil einſieden läßt, und dann, nachdem ſie durch ein Tuch geſeihet worden, den Zeug mehr oder weniger lange darin liegen läßt. Die verſchiedenen Nüancen und Schattirungen dieſer Farbe werden dadurch zuwege gebracht, nachdem man mehr oder weniger Schalen zu der Farbenbrühe nimmt, ſie länzer oder weniger einkochen und endlich den Zeug länger darin liegen läßt.

Man macht auch eine braune Mahlerfarbe daraus auf folgende Art: Man trocknet erſt die grünen Schalen, daß ſie nicht faulen können, dann nimmt man davon ſo viel man nöthig hat, läßt es in einem Gefäße mit Waſſer dergeſtalt einkochen, daß nur noch der dritte Theil übrig bleibt, ſeihet es durch, und füllt die Farbenmuſcheln damit an. Weil die Farbe noch lau iſt, werden in jede Muſchel einige Tropfen von arabiſchem Gummi, welches in Waſſer aufgelöſet worden, gemiſcht.

Der Wallnußbaum erfährt übrigens eben ſowohl, als andere Nußbäume, verſchiedene Widerwärtigkeiten, die ihn oft gänzlich zerſtören, wie auch ſchon im vorhergehenden bemerkt worden. Unter dieſen iſt der Froſt am allernachtheiligſten, und den Nußbäumen am meiſten ſchädlich, die im Schutze ſtehen, guten Boden haben und freudig wachſen. Wenn deren Trieb frühzeitig iſt, und ſpäte Fröſte kommen, ſo ſind

dieſe meiſtentheils zuerſt verlohren, und unter dieſen vorzüglich die Nüſſe mit dünner Schale, die man auch Butternüſſe zu nennen pflegt.

Inſecten haben die Wallnußbäume wenig oder gar nicht zu befürchten, ja man braucht vielmehr die Blätter ſie zu vertreiben, wie ſchon bemerkt worden. Er ſelbſt aber, ſagt man, verurſache durch ſeine Ausdünſtung Kopfweh, daher man nie in ſeiner Nähe oder gar unter ſeinem Schatten ſchlafen müſſe. Was jene Vorſchläge anlangt, die in einigen Gartenbüchern ſtehen, die Wallnüſſe dünnſchalig zu machen, wenn man oft Aſche an ihre Wurzeln ſchütte, oder ſie gar ohne hölzerne Schale zu ziehen, wenn man die Schale der zum Stecken beſtimmten Nüſſe ohne Verletzung der Kerne wegthut, ſie in Wolle einwickelt und ſo in die Erde legt, daß Bäume aus denſelben erwachſen: ſo gehört das zu den alten Gärtnergeheimniſſen, die billig zu verachten ſind.

2. **Schwarze Wallnuß.** Juglans *nigra*, foliolis numeroſis lanceolatis ſerratis ſubtus petiolisque ſubpubeſcentibus, fructibus globoſis punctato - ſcabris. **Willd.** in **Linn.** Sp. pl. I. c. p. 456. Deſſen Berlin. Baumz. 155. Juglans foliolis quindenis lanceolatis, exterioribus minoribus; gemmis ſuperaxillaribus. **Linn.** Syſt. veg. p. 717. Hort. Cliff. 449. Hort. Upſ. 287. **Gron.** Virg. 150. **Roy.** lugd. 82. **Mil.** Dict. n. 2. **Kalm.** Act. ſuec. 1767. n. 6. Nux Juglans virginiana nigra. **Herm.** Lugd. 452. t. 453. **Catesb.** Car. I. p. 67. t. 67. **Seeligm.** av. ic. 3. t. 34. **Du Hamel** arb. 13. **Dü Roi** harbk. wilde Baumz. I, 329. **Medikus** botan. Beobacht. 1782. 346 ff. **Kerner's** Abbild. Tab. 3. **Von Wangenheim** Beſchr. Nordam. Holz = und

Buſcharten, 60. Deſſelben Beyträge zur Forſtwiſſenſch. 20. f. 20. Vorleſungen der kurpfälz. phyſ. ökon. Geſellſch. 3, 101.

Dieſer Baum iſt in Maryland, Penſylvanien, Carolina, Virginien und andern Theilen von Nordamerika, die nicht nördlicher als 41 bis 42 Grade liegen, zu Hauſe, und wird daſelbſt von den Engländern Blak walnut-tree, und von den Schweden Swart Noetbom, oder auch Swart Walnoet-traed genannt, welche Nahmen er wegen der dunkeln oder braunen Farbe ſeines Stammes hat, da die übrigen in Nordamerika gewöhnlichen Wallnußbäume weiß ſind. Er kommt in Anſehung ſeiner Größe, ſeines ſchnellen Wachsthums, der ſtarken Ausbreitung ſeiner Wurzeln und des Geruchs ſeiner Theile mit dem gemeinen Wallnußbaume überein, bringt aber ſeine Blätter, Blüthen und Früchte ein wenig ſpäter zum Vorſchein.

Die Blätter kommen abwechſelnd aus den Zweigen, ſind gefiedert und beſtehen aus 15 bis 21 Blättchen. Die Blattſtiele ſind rundlich, haarig. Von den Blättchen ſind die mittlern die größten, in ihrer völligen Größe über 3 Zoll lang, anderthalb Zoll breit, oval-lanzettförmig, indem ihr unterer Theil ein ſchiefes Oval bildet und der obere Theil ſehr zugeſpitzt iſt. Ihr Rand an der Baſis iſt ganz, an den Seiten bis zur Spitze fein, ungleich ſägeförmig gezähnt. Ihre obere Fläche mittelgrün, glänzend, mit ſehr kurzen, kaum ſichtbaren Haaren beſetzt. Die untere Fläche blaſſer, von ihren vielen kurzen Haaren weich anzufühlen. Gerieben geben die Blätter wie der gemeine Wallnußbaum einen balſamiſchen Geruch.

Die männlichen Blumen ſitzen in Kätzchen, die einzeln aus den Achſeln der abgefallenen Blätter an den vorjährigen Zweigen hangen, und bis drey Zoll lang ſind. Die Blumen ſind zerſtreuet aus allen Seiten des allgemeinen Stiels des Kätzchen auf Stielen von einer halben Linie Länge. Die Blumendecke iſt tellerförmig, faſt zirkelrund, in fünf, zuweilen in ſechs abgerundete Lappen getheilt, ungefähr von 2 Linien im Durchmeſſer. Staubbeutel 15 bis 20 Stück, grünlichgelb.

Die weiblichen Blumen kommen aus den Spitzen der jungen Zweige auf zwey= bis vierzölligen Stielen zu 3 bis 4 Stück, ſitzend. Blumendecke und Blumenkrone wie an den andern Arten. Der Fruchtknoten iſt länglicht=oval, mit weißlichen klebrigen Drüſen dicht beſetzt, und blaßgrün. Stigmate oder Narben ſind zwey Stück, da ⅓ Zoll lang, ſehr ſchmahl lanzettförmig, auswärts der Länge nach convex, einwärts concav, von zahlreichen, fleiſchigen, röthlichen braunen Vorſten gefranſet.

Die Rinde des Stammes und der Aeſte iſt dunkelgrau, mit Riſſen, der vorjährigen Zweige glatt, hellbraun, mit vielen warzichten, weißlichen Punkten. Die jungen Zweige ſind hellgrün, mit vielen, ſehr kurzen, von Drüſen klebrichten Haaren bedeckt. Die Knoſpen der künftigen Triebe dicht über den Achſeln der Blattſtiele, und nicht wie Linné angibt, in einiger Entfernung über ſelbigen entſpringend.

Die Früchte ſind ſtärker gerundet, als unſere gemeine große Nuß, ihre Oberfläche hingegen tiefer gefurchet, die dicke Schale ſchwarz und rauch, ſo daß ſie dem äußerlichen Anſehen nach einer Trüffel gleicht. Dieſe harte Schale

iſt ſo dick, daß man ſie mit einem Hammer zerſchlagen muß. Ihre äußere fleiſchichte Bedeckung iſt glatt. Der Kern klein, und obgleich im Anfange ſehr öhlig und beynahe ranzig, doch nachher ſüß und wohlſchmeckend.

Nach Catesby, Kalm *), und Herrn von Wangenheim findet er ſich in Amerika bey dem Urſprunge der Flüſſe in ſchwarzem, fettem, und lockerm Boden mit etwas Sand vermiſcht, ſelten aber auf Bergen oder hochgelegenen Orten, und erhält nach Marſhal eine Höhe von 50 bis 60 Fuß und eine Dicke des Stammes von 3 Fuß und darüber im Durchſchnitte. Herr v. Wangenheim bezeugt auch, daß er geſchwinder als unſer gemeiner Wallnußbaum wachſe, und im freyen Stande ſich mit ſeinen Aeſten ſo wie die Eichen ausbreite. In einem Alter von 25 bis 30 Jahren liefere er ſchon anſehnliches Nutzholz. Er blühet dort im May und ſpäter, als der gemeine europäiſche, wie denn auch das Laub ſpäter erſcheinet. Die Nüſſe erhalten erſt im September ihre Reife. Bey uns blühet er erſt im Junius; und ſeine Nüſſe werden in manchen Jahren gar nicht reif.

Unter ihm kommt nichts von Bäumen und Pflanzen auf, ja in Amerika will man dieſes ſogar auf ſeine Nachbarſchaft ausdehnen. Bey ſtarken Stämmen ſucht daher Kalm dieſe übele Eigenſchaft von der Menge der Wurzeln herzuleiten, die den übrigen Bäumen die Nahrungsſäfte entziehen.

In Abſicht der Anzucht iſt das zu beobachten, was bey der vorigen Art angeführt worden iſt

*) S. Schwed. Abhandl. vom Jahre 1767. S. 57. der deutſchen Ueberſetzung.

iſt, und die Fortpflanzung durch die Früchte bleibt des Holzes wegen jederzeit noch die vorzüglichſte Methode.

Er iſt viel härter als der gemeine. Miller bezeuget dieſes ebenfalls, und hat in England von einem vierzehnjährigen Baume gute reife Früchte erhalten.

Auch bey uns wächſt er friſch fort, und du Roi hat zu Schwöbber zwanzigjährige Bäume zu funfzig Fuß Höhe und unten zu einem Fuß Dicke im Durchſchnitte angetroffen, welche Früchte trugen. Kalm hat ihn von vier und vierzig Jahren neun Klafter hoch, und eine Elle von der Erde viertehalb Ellen dick geſehen. Die 30 jährigen Bäume zu Harbke hatten eine Höhe von 50 Fuß und eine Dicke des Stammes zu drey Fuß im Umkreiſe, und trugen auch ſchon ſeit mehrern Jahren in warmen Sommern reife Früchte.

Er widerſteht auch der Kälte unter unſerm Himmelsſtrich, und zwar noch beſſer als unſer gemeiner Wallnußbaum.

Das Holz iſt braun, mit dunklern und helleren Stellen untermiſcht. In den dickeren Wurzeln wechſeln die helleren und dunkelen Stellen noch merklicher ab, ſo daß ſie ſehr ſchön marmorirt ſind. An alten Stämmen iſt das Holz beynahe ſchwarz, und ſchön geflammt. Es läßt ſich gut poliren, und je älter die daraus verfertigten Sachen werden, deſto ſchöner werden ſie.

Wegen des ſchönen Holzes, das an Güte das Holz unſers gemeinen Wallnußbaums übertrift, und wegen der Härte gegen die Kälte würden wir wohl thun, die ſchwarzen Wallnußbäume zum Nutzholz anzuziehen, denn die Früchte allein werden niemanden vermögen es zu thun.

Jacquin, Medikus, von Wangenheim und andere empfehlen gleichfalls ſehr den Anbau dieſes Baums in Deutſchland. Letzterer erinnert aber dabey ſehr wohl, daß man ihn wegen ſeiner verderblichen Wirkung auf die unter und neben ihm ſtehenden Gewächſe nicht um Felder oder mit Früchten oder Gräſern beſetzte Orte anpflanzen ſolle. Dagegen iſt ſein Rath, daß man fette Huthen und Triften damit beſetze, wo dann dieſer Baum außer der Holznutzung auch Maſt liefern werde, indem die feſte Nuß, wenn ſie einige Zeit lang in Wind und Wetter gelegen habe, von den Schweinen ohne große Mühe zerbiſſen werde. Auch könnte der Baum von Landleuten und andern hin und wieder auf Plätzen, wo er keinen Schaden thun kann, angepflanzt werden.

Aus den Kernen der Früchte wiſſen die Indianer durch das Zermalmen und Vermengen mit Waſſer eine ſüße wohlſchmeckende Milch zu bereiten. Sie geben gleichfalls ein gutes Oehl.

Mit der Rinde färbt man Wolle dauerhaft braun.

3. **Graue Wallnuß; die lange ſchwarze nordamerikaniſche Wallnuß; Butternuß.** Juglans *cinerea*, foliolis numeroſis oblongo-lanceolatis ſerratis ſubtus pubeſcenti-mollibus, petiolis viſcoſis, fructibus oblongo-ovatis. Willd. in Linn. Sp. pl. l. c. Deſſ. Berl. Baumz. S. 156. Juglans foliis undenis lanceolatis baſi altera breviore. Linn. Sp. pl. 1415. Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. S. 230. Botan. Beobacht. 1782, S. 348. Jacq. ic. rar. I. tab. 192. Deſſen Miſcell. II. S. 7. Von Wangenheim Beytr. zur Forſtwiſſ. 21, f. 21. Kerner's Abbild. tab. 126. Juglans

ob-

oblonga, foliolis cordato-lanceolatis inferne nervoſis, pediculis foliorum pubeſcentibus. Mill. dict. n. 3. Dü Roi harbk. w. Baumz. 2te Ausg. I. 474. Nux juglans virginiana nigra, fructu oblongo profundiſſime ſculpto. Du Hamel arb. 14. Juglans alba oblonga. Marſchal Beſchreib. S. 110. Engl. The long black Virginian Walnut. Shellbark Walnut-Tree. Butter-nut-Tree. Franz. Noyer d'Amerique cendré à fruit noir et long.

Dieſer Baum iſt in Nordamerika unter einem gemäßigten Himmelsſtriche, beſonders in Neu-York, einheimiſch.

An dieſer Art iſt bey erwachſenen Bäumen ein jedes Blatt aus funfzehn bis ſiebenzehn kleineren Blättern zuſammengeſetzt, die von Linné nur zu eilf Stück angenommen werden *). Sie ſind zugeſpitzt, unten, wo ſie am Stiele befeſtiget ſind, breit, rund, ſehr wenig ſchief, das äußere einzelne Blatt am rundeſten, gleichförmig ſägeförmig, fein gezahnt, dunkeler und rauher, als die bey der vorigen Art, haben auch zerrieben keinen ſo gewürzhaften Geruch. Die Blätterſtiele ſind rund, haarig. Die Knoſpen der künftigjährigen Trieben ſitzen in einiger Entfernung über den Achſeln der Blattſtiele.

Die Frucht iſt groß, länglich, in das Birnförmige fallend, mit einer dicken, ſcharfen, krauſen, beſonders tief ausgegrabenen harten Schale, welche einem krauſen Hirſchhorne gleichet. Aeußerlich übertrifft ſie in der Größe unſere gemeine Wallnuß, und hat eine zottige, klebrige Bedeckung;

*) Linne hat wohl Juglans cinerea mit Juglans nigra verwechſelt, welches aus verſchiedenen Umſtänden wahrſcheinlich wird.

deckung; der Kern hingegen iſt deſto kleiner, und läßt ſich wegen des ſehr holzigen harten Sattels nicht leicht herausbringen, obgleich der Geſchmack ſüß und angenehm iſt. Wenn die abgefallenen Nüſſe eine Zeitlang auf dem Erdboden gelegen haben, ſo geben ſie den Schweinen eine gute Maſt.

Die Rinde des Stamms und der Aeſte hat eine hellere Farbe.

Das Holz iſt ſchwarzbraun, äußerſt hart, nimmt eine ſchöne Politur an, und fällt noch beſſer ins Auge, als das von unſerm gemeinen Wallnußbaume.

Nach Herrn v. Wangenheim wächſt er in Nordamerika in einem lehmichten, bald fetten, bald ſehr mittelmäßigen Boden in hügelichten Gegenden, und an den Seiten der Berge. Er erreicht dort eine Höhe von 60 Fuß und eine Dicke des Stamms von 2 Fuß im Durchmeſſer. Dabey ſoll er geſchwinder als der ſchwarze Wallnußbaum wachſen. Dieſes wird durch die in Harbke gemachte Erfahrung beſtätigt, indem daſelbſt 33jährige Bäume eine Höhe von 60 Fuß, und eine Dicke des Stamms von 5 Fuß im Umkreiſe erlangt haben, der dabey ſehr gerade wächſt. Die Stämme vertragen unſere Kälte mit den vorigen gleich gut, ſind eigentlich noch dauerhafter als der gemeine Wallnußbaum.

Herr von Wangenheim hält den Anbau dieſes Baums in Deutſchland noch vorzüglicher als den des ſchwarzen Wallnußbaums. Er rühmt von ihm, daß er vollkommen ſo ſchnell als der europäiſche Wallnußbaum wachſe, ſo daß ſchon im 40ſten Jahre ſeines Alters Breter aus ihm geſchnitten werden könnten; daß er dauerhafter gegen die Kälte ſey; daß er mit einem

ſehr mittelmäßigen Boden vorlieb nehme; auch daß er, außer ſeiner größern Güte zum Werkholze, ein ganz votrefflichſes, eine anhaltende Hitze gebendes Brenn- und Kohlenholz liefere. Er gibt dabey zur Anziehung dieſer Baumart im Großen eine hinlängliche Anweiſung. Da die Fortpflanzung deſſelben indeß mit den vorigen ganz übereinkommt, ſo will ich dieſe nicht wiederhohlen, indem ich meine Leſer nur dahin verweiſen kann.

4. Pecan-Wallnuß. Juglans *olivaeformis*, foliolis numeroſis lanceolatis ſerratis impari longe petiolato, fructibus oblongis tetragonis. Willd. l. c. p. 457. Mich. amer. II. p. 192. Juglans anguſtifolia. Aiton Hort. Kew. III. p. 361. Juglans Pecan. Mühlenberg in den neuen Schriften der Geſellſch. naturforſch. Freunde in Berlin III. 392. Juglans rubra. Gaertn. de fruct. et ſem. pl. II. p. 51. tab. 89.

Dieſe Art wächſt in den Gegenden der Ilinäer am Miſſiſippi in Nordamerika, etwa in 39—41 Graden der Breite. Die zahlreichen Blättchen ſind lanzettförmig, etwas ſichelartig gekrümmt, geſägt, und das vorderſte iſt lang geſtielt. Die Früchte ſind länglich-viereckig. Die eigentliche Nuß hat die Geſtalt einer Olive und iſt glatt.

Da dieſe Art erſt ſpäter bekannt geworden iſt, ſo hat man mit ihr noch nicht ſo viele Verſuche anſtellen können, weshalb man auch von ihren übrigen Eigenſchaften weniger weiß.

5. Gefurchte Wallnuß. Juglans *ſulcata*, foliolis ſubnovenis lanceolatis acuminatis ſerratis ſubtus pubeſcentibus, impari ſubſeſſili, fructibus ſubrotundis quadri-carinatis. Willd.

l.

l. c. Deſſ. Berl. Baumz. S. 154. t. 7. Micheaux amer. II. p. 192. Juglans glabra? von Wangenheim.

Dieſer Baum wächſt in Penſylvanien, Virginien und Carolina. Er wird anſehnlich groß und iſt ſehr dauerhaft. Seine Zweige ſind braunglänzend, mit weißen Punkten beſtreut.

Die Blätter ſind ungepaart gefiedert, und beſtehen aus ſieben oder neun Blättchen.

Die Blättchen ſind länglich, lang zugeſpitzt, an der Baſis ſchmahl zulaufend und ungleich. am Rande geſägt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern mit kurzen, kleinen, zarten, weichen Härchen bedeckt. Das Blättchen an der Spitze des Hauptſtiels, der dicht fein behaart iſt, verlängert ſich mit ſeiner Baſis bis an das erſte Paar der Blättchen. Die obern Blättchen ſind größer als die untern, das letzte Paar iſt um den dritten Theil kleiner als das erſte.

Die Blumen kommen Ende Mays zum Vorſchein. Die Frucht iſt bald ſo groß als bey der weißen Wallnuß, nur einen Zoll lang, eyförmig zugeſpitzt. Die äußere Schale iſt glatt, von der Spitze bis zur Mitte mit vier erhabenen Furchen verſehen. Die Nuß iſt elliptiſch und lang zugeſpitzt. Der Kern wird bey uns vielleicht nicht völlig reif.

S. Willdenow a. a. O.

6. Weiße Wallnuß. Hikery-Wallnuß. Juglans *alba*, foliolis ſeptenis oblongo-lanceolatis acuminatis ſerratis, ſubtus pubeſcentibus ſcabris, impari ſeſſili, fructibus ſubquadrangulis laevibus. Willd. l. c. p. 457. Juglans foliolis ſeptenis lanceolatis ſerratis, impari ſeſſili. Linn. Sp. pl. 1415. Willd. Berl. Baumz.

Baumz. S. 154. Dú Roi harbk. w. Baumz. I. 478. Von Wangenheim's Beytr. S. 23. Mönch's Verzeichn. S. 52. Juglans tomentoſa. Micheaux amer. II. p. 192. Catesby Tab. 38. Kerner's Abbild. ökon. Pflanz. Tab. 325. Gaertn. II. 50. Tab. 89. f. 1. Juglans alba acuminata Marſhal Beſchreib. S. 113. Engl. White Hickery. White Walnut-Tree. Long ſharp-fruite'd Hichery Tree. Franz. Noyer blanc d'Amerique. Pacane.

Sein Vaterland iſt der unter einem gemäßigten Himmelsſtriche belegene Theil von Nordamerika.

Die Blätter unterſcheiden ſich von der gemeinen darin, daß zwar bey dem Aufkeimen die erſten Blätter länglich-rund und einzeln hervorkommen, die folgenden aber ſchön gefiedert, lang und ſchmahl, auch ſtärker gezahnt ausfallen. Gemeiniglich beſteht ein jedes Blatt aus ſieben oder neun kleineren, lanzettförmigen, den obern faſt keilförmigen, ſehr ſcharf gezahnten Blättern, von denen das äußerſte ohne Stiel iſt. Sie haben eine ſehr helle grüne Farbe.

Die Früchte ſind klein, ungefähr wie die größeſte Muskatennuß groß, und weichen in der äußern Geſtalt von den gemeinen Nüſſen ab. Ihre äußere Bekleidung, wenn ſie friſch ſind, iſt eine grüne dicke Haut, die trocken ſchwarz wird, und ſich von ſelbſt in vier Theile theilet. Die darunter liegende harte Schale iſt auf der äußern Fläche glatt, von Geſtalt unordentlich rund, an beyden Enden zugeſpitzt, der Länge nach mehrentheils mit vier ſcharfen Kanten verſehen, ſehr dick, und der ſonſt ſüße Kern nimmt einen kleinen Raum ein, liegt auch ſo tief, daß er niemahls unbeſchädiget und ganz erhalten werden kann.

kann. Auch theilet ſich dieſe Frucht nicht von ſelbſt in zwey Theile, ſondern man kann ſie nur mit Gewalt nach allen Seiten öffnen.

Nach Hrn. von Wangenheim trägt in Amerika dieſer Baum, da ſeine Blüthen nicht leicht von Fröſten beſchädigt werden, ſeine Nüſſe alljährlich in Menge, die, wenn ſie unter den Bäumen einige Zeit lang gelegen haben, davon mürbe und dann von den Schweinen begierig aufgeſucht werden, und eine vortrefliche Maſt abgeben.

Die Anzucht iſt mit den vorigen gleich. Die Früchte liegen jedoch wegen der harten Bekleidung längere Zeit in der Erde, ehe ſie aufkeimen. In ſeinem Vaterlande ſteht der Baum nach Hrn. von Wangenheim auf trockenem, nie aber auf naſſem Boden, und verlangt zwar kein fettes Erdreich, aber einen mit etwas Sand vermiſchten lockern Boden.

In den erſten Jahren müſſen die jungen Bäume gegen die zu ſtrenge Witterung in Acht genommen werden, bis ſie erſt ſtärker und dauerhafter ſind. Dieſe Vorſicht räth Miller als ein weſentliches Stück an, ohne deren Beobachtung eine ganze Sammlung auf einmahl verloren gehen kann, und Kalm *) gibt uns die Nachricht, daß ſie jung in Amerika noch oft durch den Froſt beſchädiget werden. Auch Herr von Wangenheim bemerkt, daß ſie etwas zärtlicher gegen die Kälte als die ſchwarze und graue Wallnuß ſind, und darin ungefähr unſerm gemeinen Wallnußbaume gleich kommen. Bey uns leiden ſie in harten Wintern an den Zweigen.

Sie

*) S. Reiſen 3ter Theil. S. 51. 127.

Sie erhalten eine anſehnliche Höhe. Marſhal und v. Wangenheim melden, daß ſie in 40 Jahren 50 Fuß, ja bisweilen gegen 70 Fuß hoch werden und einen Stamm von 2 Fuß im Durchmeſſer bekommen. Auch die harbkeſchen 33 jährigen Bäume hatten 40 Fuß Höhe und 2 Fuß im Umkreiſe des Stammes, ohne noch jemahls Früchte getragen zu haben.

Das Holz iſt an ältern ſchwarzbraun, und an jungen Zweigen zähe und biegſam. Man flechtet daher aus ihnen in Amerika Zäune, die aber leicht faulen, weil das Holz unter freyem Himmel nicht dauert.

Sonſt iſt es zu vielen Arbeiten anzuwenden, und wegen der ſtarken Hitze zur Feurung gut. Wangenheim ſagt, daß es das beſte Brennholz in Amerika ſey, und darin ſelbſt unſere Rothbüchen übertreffe, auch vortrefliche Kohlen liefere, übrigens aber als Nutzholz bloß Böttchern und Wagenern diene.

Man kann durch die Rinde den wollenen und leinenen Zeugen eine gelbe Farbe geben *). Sie iſt nach Hrn. v. Wangenheim an jungen Stämmen ſo zähe, daß ſie zu Baſt gebraucht wird.

Der Saft des Baums liefert auch einen ſehr ſüßen Zucker, jedoch ſo wenig, daß die Mühe nicht belohnt wird **).

In dem 31ſten Bande der Abhandlung der Schwed. Akademie der Wiſſenſchaften S. 117. findet ſich eine Abhandlung des Prof. Kalm über

*) S. Kalm's Reiſen, 2. Th. Seite 340. 564. und 3. Th. Seite 23.

**) S. Abhandlungen der Schwediſchen Akademie zu Stockholm 13. Band Seite 152.

über die Eigenſchaften und den Nutzen des weiſſen Wallnußbaums. Schade aber, daß er darin offenbar dieſen Baum mit dem Baume der langen ſchwarzen Wallnuß verwirrt, und daher ſeine Angaben von dem Nutzen des erſtern zu weit ausgedehnt hat.

Dü Roi a. a. O.

7. **Zuſammengedrückte Wallnuß.** Juglans *compreſſa*, foliolis ſeptenis oblongo-lanceolatis acuminatis ſerratis, ſubtus pubeſcentibus mollibus, impari ſeſſili, fructibus ovatis, nucibus obliquis compreſſis. Willd. l. c. p. 458. Gaertn. l. c. p. 51. tab. 89. Mühlenberg a. a. O. S. 390. Juglans alba ovata Marſchal S. 115. Juglans alba Micheaux. Engl. Shell barked Hickery.

Wächſt in Penſylvanien, Virginien, Carolina, und liebt einen fetten feuchten Boden, wächſt gewöhnlich an Flüſſen und auf den ins Waſſer hervorragenden Stellen: ſiebenzig bis achtzig Fuß hoch, über zwey Fuß im Durchmeſſer ſtark. Die Rinde iſt rauh und ſchalig oder ſchuppig.

Die Blätter ſind gewöhnlich aus drey Paar kleinern Blätter und einem einzelnen Blatte zuſammengeſetzt: dieſe werden ſchmaler gegen ihre Baſis zu, oval, am Ende zugeſpitzt, an ihren Rändern ſägeförmig ausgeſchnitten.

Die Frucht iſt rundlich, an der Spitze etwas abgeflacht und gezähnt: die äußere Decke ſehr dick, theilt ſich in vier Stück, und zeigt ſo ihre Nuß: dieſe hat keine ſehr dicke Schale: ihr Kern iſt ſüß und vorzüglicher als die Früchte der andern Arten.

Es gibt verſchiedene Abänderungen dieſer Art in Amerika, von denen einige ſo große Nüſſe tragen, als unſer gemeiner Wallnußbaum.

8. Glatte Wallnuß. Juglans *glabra*, foliolis ſeptenis ovatis acuminatis ſerratis, utrinque glabris, ſubtus reſinoſo-punctatis, impari ſeſſili, fructibus nucibusque oblongis. Willd. l. c. Mühlenberg, in der Berl. Geſ. naturf. Freunde N. Schriften. III. S. 391.

Dieſe wächſt in Penſylvanien. Die 7 Blättchen an jedem Blatte ſind eyförmig, zugeſpitzt, geſägt, auf beyden Seiten glatt, unten mit harzigen Puncten verſehn; das Endblättchen iſt ſtiellos. Die Früchte und Nüſſe ſind länglich.

9. Die herzförmige Wallnuß, Juglans obcordata Willd. l. c. iſt der glatten Wallnuß ſehr ähnlich, unterſcheidet ſich aber dadurch, daß die Früchte und Blätter an ihrer Baſis ſchmal zulaufen und gleichförmig ſind.

10. Der beerentragende Wallnußbaum. Juglans *baccata*, foliolis ternis. Linn. Syſt. veg. p. 717. Sp. pl. 1416. Juglans foliis oblongis obtuſis, pinnato-ternatis, fructibus ſingularibus baccatis ad alas. Brown. jam. 346. Nux Juglans trifolia, fructu magnitudine nucis moſchatae. Sloan. jam. 128. hiſt. 2. p. 1. t. 157. f. 1. Rai. dendr. 6.

Dieſer Baum wächſt in Weſtindien, und iſt inſonderheit von Browne und Sloane häufig in Jamaika angetroffen worden. Er iſt daſelbſt ungefähr zwanzig Schuh hoch; ſein Stamm iſt ſo dick als ein Schenkel, und hat eine aſchgraue Rinde, und ſeine Aeſte bilden eine zierliche Krone. Die Blätter beſtehen aus drey länglichen ſtumpfen Lappen, welche ſchmutzig grün oder bräunlich, glatt und dünn ſind,

und mit eigenen kurzen Stielchen auf einem gemeinſchaftlichen zwey Zoll langen Stiel ſtehen. Die männlichen Kätzchen ſitzen zu zwey beyſammen in den Winkeln der Blätter. Die Beeren ſind von der Größe der Muskatennuß, und ſitzen einzeln in den Blattwinkeln.

11. Die zweyflügliche Wallnuß, Juglans *pterocarpa* Willd. l. c. p. 455. welche am caspiſchen Meere wächſt, kann ich hier übergehen, da ſie ſehr kleine Früchte trägt und übrigens auch wenig bekannt iſt.

12. Die Camir-Wallnuß, Juglans *Camirium.* Loureiro Fl. Coch. 702. hat kegelförmige an den Seiten ſeicht eingeſchnittene Blätter mit langen Stielen, und Blumentrauben an den Enden der Zweige. In Cochinchina wächſt ſie wild und wird auch daſelbſt gebaut. Von der Wallnußgattung, zu welcher ſie Loureiro rechnet, weicht ſie aber doch in den Befruchtungstheilen beträchtlich ab, da bey beyderley Blüthen die Blumenkronen ſechsblättrig ſind. Der große Baum hat eine graue, glatte Rinde, und ein weiches, weißes, leicht zerbrechliches, nicht ſonderlich brauchbares Holz. Aus den eßbaren Kernen der Früchte wird ein Brennöhl gepreßt, welches aber von keinem großen Werth iſt, da es gar zu geſchwinde wegbrennt.

13. Die Catappen-Wallnuß. Juglans *Catappa.* Loureiro l. c. p. 703. Rumph amb. I. T. 68. Mit keilförmigen Blättern, kurzen Blattſtielen und Blumenkätzchen an den Enden der Zweige. Sie findet ſich in den Wäldern von Cochinchina. Das Holz der Stämme iſt röthlich, nicht ſonderlich ſchwer, und dient zum Bauen, die Rinde und die Blätter aber zum Schwarzfärben. Die Kerne der Früchte

ſind

ſind eßbar, und die Decke derſelben roth und lederartig faſerig.

Dieſe letztere hat Gmelin zu der Gattung Terminalia gebracht, da ſie von den eigentlichen Wallnüſſen in Anſehung der Blüthe zu ſehr abweicht.

Unter den nordamerikaniſchen Wallnußbäumen herrſcht übrigens bey den Schriftſtellern manche Verwirrung, weil verſchiedene Arten ſich einander ziemlich ähnlich ſind.

* *
*

Wiederbelebung der Nußbäume. Wie man andern fruchtbaren Bäumen neue Kraft und neues Leben gibt, wenn man ſie zu rechter Zeit von den verdorbenen abgeſtorbenen Aeſten ſäubert, und ein umgefallenes Thier an ihrem Stamme vergräbt: ſo kann man auch nach neueren Erfahrungen dieſelbe Abſicht bey den Nußbäumen erreichen, wenn man nach vorläufiger Säuberung, welche zu eben der Zeit, wie bey andern Bäumen geſchehen muß, Weinhefen (oder Druſen, wie es in Oberdeutſchland heißt) in den unter dem Baume aufgelockerten Grund ſchüttet. Die Wurzeln ziehen dadurch einen Geiſt ein, der den ganzen Baum erneuert, und ihm ſeine verlorne Fruchtbarkeit wieder gibt.

Wallnüſſe lange bey ihrem friſchen Geſchmacke zu erhalten, muß man ſie ſchichtweiſe in einen weit geflochtenen Korb packen, mit Sand überſtreuen, und über Winter in die friſche Luft ſetzen.

Vom Gebrauche der wälſchen Nüſſe zum Mäſten der Truthühner, ſ. unter T.

Die Rinde unſeres gemeinen Wallnußbaums und wahrſcheinlich auch des ſchwarzen läßt ſich als ein wirkſames Mittel gegen Zahnſchmerzen gebrauchen, auch wenn ſie von hohlen Zähnen herrühren. Man ſchneidet die Borke des Wallnußbaums rundlich wie ein Kupferpfennig bis aufs harte Holz heraus, die äußere Borke wirft man weg, und nur die weißliche innere Rinde nach der Baumſeite eines Strohhalms dick (alſo nur der eigentliche Baſt) wird beybehalten. Dieſes rundliche Stück bindet der Patient unter das Kinn, vermittelſt eines oben auf dem Kopfe zugeknüpften Tuches. In einer Nacht zieht die Borke eine gelbliche Blaſe, und dann iſt der Zahnſchmerz geſtillet, man muß ſich jedoch vor Zugluft hüten.

Vom Gebrauche der grünen und friſchen Rinde von Nußbaumwurzeln, anſtatt der Gärberlohe, um die Fiſchernetze dadurch dauerhafter zu machen, ſehe man Th. 13, S. 626 im Art. Fiſchfang.

Nußbaumblätter, ſ. im vorſtehenden Artikel, oben, S. 54.

Nußbäumen, von dem Nußbaume herkommend. **Nußbäumenes Holz. Nußbäumene** Commoden, Tiſche 2c. aus nußbäumen Holz verfertigt, oder doch damit belegt.

Nußbaumeule, ein Nachtfalter, der auch Pyramideneule und Flammenflügel heißt. Es iſt Phalaena Noctua pyramidea Linn. S. im Art. **Nachtfalter**, Th. 100, S. 118.

Nußbaumholz, ſ. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 38–47. Aus dieſem ſchönen Holze werden öfters Commoden, Weißzeug-, Kleider- und Schreibeſchränke verfertigt, die man ehedem damit, und beſonders mit der aderichten maſerigen Wurzel,

nur

nur zu überziehen oder zu furniren pflegte, wie- wohl das Mahagonyholz in den letztern Zeiten das Nußbaumholz ſehr zu verdrängen angefan- gen hat. Das dunkelbraune Holz des Nußbau- mes iſt zwar nur leicht, aber doch hart und ade- richt, und läßt ſich daher glatt behobeln und po- liren. Das ſchätzbarſte Holz dieſer Art erhält man von der Bergſtraße bey Frankfurt a. M., und insbeſondere aus der Schweitz, aus Greno- ble und andern Gegenden Frankreichs, woher es kaſtenweiſe in langen geſchnittenen Stücken kommt. Das einheimiſche Nußbaumholz iſt wei- cher und blaſſer, und muß durch die Beitze ver- beſſert werden. Doch kommt auch viel ſchönes Nußbaumholz aus Königsberg.

Der Bildhauer verfertigt aus dieſem Holze ſolche Bildhauerarbeiten, die nicht vergoldet, ſon- dern nur ohne Farbengrund lackiret werden, und die Adern nebſt den maſerigen Stellen dieſes Holzes nehmen ſich unter dem Lackfirniſſe ſehr gut aus. Weil das Holz des Stammes nicht nur hart, ſondern auch leicht iſt, ſo verfertigt der hieſige Büchſenſchäfter die mehreſten Flinten-, Büchſen- und Piſtolenſchäfte für die Armee aus dieſem Holze. Er erhält es in unförmlichen Schäften aus Frankfurt am Mayn, von der be- nachbarten Bergſtraße, das beſte Holz, welches die Tiſchler verarbeiten, erhalten ſie aus der Schweitz und Grenoble in dünnen und dicken Bretern. Das Nußbaumholz iſt im Trocknen ſehr dauerhaft. Je ſandiger und ſchlechter der Boden iſt, deſto dunkler und beſſer geadert pflegt das Holz zu ſeyn; auf fettem und feuchtem Bo- den haben die Bäume ein weißes, weiches und lockeres Holz.

Beym Einkaufe dieſes Holzes ſieht man darauf, daß die Planken, Pfoſten, Latten, Klötze oder Tafeln ſchön rein und ohne Riſſe ſeyen, auch ſich nicht geworfen haben. Je brauner, je maſeriger und je bunter ſie dabey ſind, deſto höher werden ſie geſchätzt, und deſto theurer bezahlt.

Nußbaumrinde. Vom Gebrauche der Nußbaumrinde, ſ. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 49. 86.

Nußbaumſchwamm, ein Löcherſchwamm, welcher an den Stämmen der Wallnußbäume wächſt. Ehedem wurde er gebrannt, mit Nußöhl zerrieben und zum Schwärzen der Haare gebraucht.

Nußbaumwurzel, die mehrentheils maſerige Wurzel des wälſchen Nußbaums, welche zu ausgelegten Arbeiten gebraucht wird. S. unter **Nußbaumholz.**

Nußbein, auch das ſchifförmige oder Strahlbein, bey den Pferden, liegt rückwärts zwiſchen den beyden Seitenfortſätzen des Hufbeins, woran es durch kurze Bandfaſern befeſtiget iſt. Dieſes Bein, deſſen Verletzung immer gefährlich und oft unheilbar ſind, kann bey Fehltritten, und auch durch ſtarkes Auswirken beym Beſchlagen beſchädigt werden. S. im Art. **Huf**, Th. 25, S. 348.

Nußbeißer, 1) ein Nahme des zweyhörnigen Naſehornvogels, Buceros bicornis Linn.; ſ. Th. 101, S. 359. 2) der **Nußkrähe**, oder des **Nußhähers**, welcher auch **Nußpicker** heißt.

Nußbicker, ſ. das vorſtehende.

Nußbranntwein, ſ. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 62. Als ein Mittel in der Kolik, ſ. im Artikel **Kolik**, Th. 43, S. 307 ff.

Nußbraun, ſ. **Nußfarbe.**

Nußbrecher, ſ. **Nußknacker** und **Nußhäher.**

Nußbruſt, ſ. oben, S. 67.

Nuß

Nußbutter, ſ. Mandelbutter, unter Amygdalus, Th. 1, S. 750.

Nüßchenſalat, eine Art Baldrian, Valeriana Locuſta olitoria Linn.; ſ. unter Valeriana.

Nußchocolate, ſ. im Art. Nußbaum, oben, S. 66.

Nußcompot, ſ. daſelbſt, S. 52.

Nußdolde, Cachrys Linn., eine Pflanzengattung, welche in die zweyte Ordnung der fünften Claſſe des Linn. Pflanzenſyſtems, Pentandria digynia, gehört. Bey dieſer Gattung beſteht ſowohl die allgemeine, als beſondere Blumendolde aus vielen Strahlen, und beyde haben eine Hülle von vielen ſchmahl-lanzettförmigen Blättchen; die Blümchen ſind alle fruchtbar, und haben lanzenförmige, ziemlich aufrechte und flache Blumenblättchen, alle von gleicher Größe; ſie hinterlaſſen zwey ſehr große, ziemlich eyrunde, eckige Samen, welche in einer korkartigen Schale einen eyrund länglichten Kern enthalten. Linné kannte nur zwey Arten; jetzt iſt deren Zahl ſchon auf ſieben geſtiegen.

1. Sibiriſche Nußdolde. Cachrys *odontalgica*, foliis bipinnatis, foliolis lanceolato-linearibus pubeſcentibus, ſeminibus laeviſſimis. Willd. in Linn. Sp. pl. T. I. P. II. p. 1409. Pallas it. III. app. n. 75. t. 9. f. 1. 2. 3. Dieſe Art findet man in Sibirien, zwiſchen der Wolga und dem Jaik-Fluß, auf trocknem lehmigen Boden. Die Blätter ſind doppelt geſiedert, die Blättchen lanzett-linienförmig und behaart, die Samen haben eine korkige glatte Schale. Die Wurzel iſt ſehr lang, und hat einen gewürzhaften äußerſt bitteren Geſchmack, und eine ſpeichelerregende Kraft, weshalb ſie in Zahnſchmerzen, die von Flüſſen herrühren, gute Dienſte leiſtet.

2. Gefurchte Nußdolde, auch languedocſche Nußdolde. Cachrys *Libanotis*, foliis bipinnatis, pinnis oppoſitis linearibus ſubpungentibus, ſeminibus ſulcatis glabris. Willd. l. c. Vahl Symbol. III. p. 49. Cachrys foliis bipinnatis; foliolis linearibus acutis multifidis; ſeminibus ſulcatis, laevibus. Linn. Syſt. veg. p. 231. Sp. pl. 355. Hort. Cliff. 94. Roy. Lugdb. 99. Sauv. Monſp. 139. Ger. Prov. 245. Mill. Dict. n. 3. Cachrys ſemine fungoſo, ſulcato plano minore, foliis Peucedani anguſtis. Moris hiſt. 3. p. 267. S. 9. t. 1. f. 6. Libanotis, Ferulae folio, ſemine anguloſo. C. Bauh. pin. 158. Cachrys verior. Libanotis Gal. Lob. Ic 783.

Dieſe Art wächſt im ſüdlichen Frankreich, auch in Ungarn und Siebenbürgen auf Bergen; und blühet im Junius. Ihr Stängel wird drey, vier bis ſechs Schuh hoch, und trägt große Dolden gelber Blumen, welche gewürzhafte Samen von einem ſcharfen und bittern Geſchmack zurücklaſſen. Die lange, dicke, fleiſchige Wurzel iſt auch gewürzhaft, enthält einen milchichten Saft, und wird in Ungarn und Siebenbürgen in theuren Zeiten anſtatt des Brots gegeſſen. Die Blättchen ihrer Blätter ſind in ſehr ſchmale Abſchnitte zerſpalten, und ſtechend. Die Samen gefurcht aber glatt.

3. Sicilianiſche Nußdolde. Cachrys *ſicula*. Cachrys foliis bipinnatis, foliolis linearibus acutis; ſeminibus ſulcatis, hiſpidis. Lin. Syſt. veg. p. 231. Sp. pl. 355. Mill. Dict. n. 2. Cachrys ſemine fungoſo ſulcato aſpero, foliis Peucedani latiuſculis. Moris. hiſt. 3. p. 267. S. 9. t. 1. f. 3. Hippomarathrum Creti-

Creticum. C. Bauh. pin. 147. prodr. 76. Hippomarathrum Siculum. Bocc. Sic. 37.

Dieſe Art iſt in Sicilien und Spanien zu Hauſe. Sie hat auch eine große, ſtarke, und wohlriechende Wurzel, und treibt einen hohen glatten Stängel, mit großen Dolden gelber Blumen; die Blättchen ihrer Blätter aber ſind kürzer, und die Samen dicker, größer und borſtig. Ihre oberſten Blumendolden ſind ungeſtielt, und haben eine Hülle von äſtigen Blättchen, die übrigen aber ſind geſtielt und haben eine Hülle von unzertheilten Blättchen.

Nußeiſen, bey den Büchſenmachern, ein Werkzeug, die Zapfen oder die Schraubengänge an der Nuß eines Gewehrſchloſſes damit zu ſchneiden.

Nuſſer, ehedem ein beſonderes Gewerk in Nürnberg, welche die Nüſſe an den Armbrüſten verfertigten.

Nußfarbe, **Nußbraun**, eine braune Farbe, welche derjenigen Farbe gleich iſt, welche man von der fleiſchigen Schale der wälſchen Nüſſe erhält, Franz. Couleur de Noiſette; auch dieſe Farbenſubſtanz ſelbſt. S. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 47. 68.

Die Färber bereiten dieſe Farbe überhaupt aus verſchiedenen Theilen des Nußbaums, nähmlich den kleinen Wurzeln, oder aus der Rinde, ingleichen aus den Blättern, und aus den grünen fleiſchichten Schalen der Nüſſe. Sie wird daher auch mit dem Nahmen der **Wurzelfarbe**, franz. Couleur de racine, belegt, weil ſie aus den Wurzeln des Nußbaums gemacht wird. Die Wurzel des Nußbaums iſt zum Färben nur im Winter gut, weil alsdann der ganze Saft des Baumes gleichſam in ihr allein ſteckt;

die Rinde taugt nur dazu, wenn der Baum ſeinen völligen Saft hat, die Blätter kann man nur dazu gebrauchen, wenn die Nüſſe noch nicht recht gebildet ſind, die grüne Schale der Nüſſe iſt endlich zum Färben nur dienlich, wenn die Nüſſe völlig reif ſind. Die grünen Nußſchalen geben die beſte Farbe. Ihre Schattirungen ſind ſchön und die Farbe feſt; ſie machen auch die Wolle, wenn ſie daraus gefärbt wird, gelinder, beſſer und leichter zu bearbeiten. Nach den Nußſchalen iſt die Wurzel des Nußbaums zum Falbfärben am dienlichſten; ſie gibt auch mancherley Schattirungen, die faſt mit denen von der Schale einerley ſind. Auf dieſe folgen die Blätter und endlich die Rinde. Um alle dieſe Farbenmaterialien, welche der Nußbaum hergibt, ſo lange zu erhalten, bis man ſie braucht, muß man ſie in einem Kübel oder in einer Tonne aufheben, die mit Waſſer angefüllt iſt, ſo, daß ſie wohl durchneßt werden, in welchem Zuſtande man ſie ein ganzes Jahr, auch noch länger, wenn es nöthig wäre, erhalten kann, worauf man ſie, wenn man ſie wirklich zu gebrauchen gedenkt, nachdem man die Farbe ſtark oder ſchwach haben will, mit wenigerem oder mehrerem Waſſer kochen läßt.

Wie man der Seide dieſe Farbe gibt, ſehe man im Art. Grau, Th. 19, S. 786.

Nußform, eine meſſingene Form, die Nuß oder die Kugeln eines Schnarrwerkes in einer Orgel darin zu gießen.

Nußgarten, ein Garten, worin vorzüglich Nüſſe gezogen werden, es mögen nun wälſche Nüſſe oder Haſelnüſſe ſeyn.

Nußgras, Lygeum Linn., eine Grasgattung, welche in die erſte Ordnung der dritten Claſſe

des

des Linn. Pflanzenſyſtems, Triandria monogynia, gehört. Dieſe Gattung hat eine einblätterige Scheide und zwey Krönchen, die auf einem gemeinſchaftlichen Fruchtknoten ſtehen. Dieſer reift in der Folge zu einer zweyfächerigen Nuß heran. Wir kennen bisher nur eine Art.

1. **Pfriemenförmiges Nußgras.** Lygeum *Spartum.* Linn. Sp. pl. ed. Willd. T. I. p. 316. Syſt. Veg. p. 103. Lygeum. Loefl. It. p. 285. tab. 2*. Spartum herba alterum. Clus. hiſt. 2. p. 220. f. 2. hiſp. 506. f. 507. Gramen ſparteum ſecundum, panicula brevi folliculo incluſa. C. Bauh. pin. 5. Spartum alterum Cluſii. Lob. belg. 122. obſ. 45. Spartum Plinii et Cluſii alterum. eiusd. Ic. 88. Spartum alterum Plinii. Dalech. hiſt. p. 165. Sparti herba alia ſpecies. Dodon. pempt. p. 765. Moris. hiſt. 3. p. 216. ſ. 8. tab 5. f. 3. Gramen ſpicatum ſparteum, ſpica ſericea ex utriculo prodeunte. Tournef. Inſt. R. H. p. 518.

Dieſe Pflanze traf Löfling in Spanien wild an, woſelbſt ſie l'Eclüſe ſchon ſeit mehr als zweyhundert Jahren entdeckt hat. Eben dieſer gelehrte Kräuterkenner hielt ſie für eine Art Pfriemen oder Ginſter, der ſie auch, die Blüthe ausgenommen, in gewiſſer Rückſicht ſehr ähnlich iſt. Die Spanier nennen ſie Albardin oder Alvardin, Benennungen, die vielleicht aus dem Arabiſchen ihren Urſprung haben.

Es wächſt dieſes Nußgras aber raſenartig mit den Halmen und Blättern, die beyde zu einerley Höhe gelangen. Dieſer iſt eine Spanne bis zu zwey Schuh hoch. Auf thonigem lettigen Boden in dem ſüdlichen Antheile von Spanien wächſt es eigentlich urſprünglich, und auch,

wie

wie einige wollen, in dem gegen über liegenden Afrika. Die Halme ſind rund, fadenförmig, glatt, faſt vollends nackend, nur mit einem einzigen Gelenke über der Hälfte oder gegen die Spitze zu, aber mit zwey bis drey an einander gegen die Baſis zu ſtehenden verſehen. Die Blätter, die in Menge aus der Wurzel herauskommen, ſtehen noch außer den blüthen- und ſamentragenden Halmen raſenartig bey einander, und ſind rund-fadenförmig, glatt, ſcheinbar geſtreift, ſo lang als die Halme, und endigen ſich mit einer nicht allzuſcharfen Spitze. An dem Ende der Halme ſteht eine einzige Blüthe, die gleichſam eine dicke Scheide vorſtellt, in welcher ſich zwey Blümchen befinden, die über ſelbige herausſtehen, und deren äußere Bälgchen ſehr kurz ſind, den Kelch ausmachen, und mit einer ſehr feinen ſeidenartigen Wolle bedeckt ſind. Dieſe ſtehen auf dem Fruchtknoten, der in der Folge zu einer Frucht, oder einer Nuß heranreift, die zweyfächerig iſt, und in jedem Fache einen einzigen Samen enthält. Dieſe Grasart blühet vom May bis im July, der Same aber wird erſt im Herbſt reif, und bleibt auf dem Halm bis in das folgende Jahr ſtehen.

Den Gattungsnahmen nahm Löfling von dem Gebrauche, den die Spanier von dieſer Grasart zu machen pflegen, her. Denn Lygeum iſt ein aus dem griechiſchen λυγόω hergenommenes Wort, welches ſo viel als: ich flechte, bedeutet; und in der That flechten und binden auch die Spanier aus den Halmen ſowohl als Blättern dieſes Graſes verſchiedene Arten von Körben, Decken und Fiſchreuſen, ſo wie ähnliche Gefäße und Behältniſſe. Gegenwärtig aber achten die Spanier ſelbiges nicht mehr ſo hoch, bedie-

nen

nen ſich auch ſelbiges nicht mehr ſo häufig, denn da ſie mit dem eigentlichen Spartogras, welches ſie Eſparto oder Elpho nennen, in hinlänglicher Menge verſehen ſind, auch ſelbiges länger und zäher, alſo geſchickter iſt, dergleichen Behältniſſe daraus zu verfertigen, ſo gebrauchen ſie daſſelbe häufiger, und bedienen ſich nur dann des Nußgraſes, wenn ſie die unter die feinern Betten zu legenden Strohſäcke, ſtatt des Strohes damit ausfüllen wollen, welches Lobel ſchon vor zweyhundert Jahren angerathen hat.

Nußgrau, oder nußbraun, ſ. Nußfarbe.

Nußgrün, ſ. im Art. Liliengrün, Th. 79, S. 99.

Nußhacker, ſ. Nußhäher, oder Nußkrähe.

Nußhäher, Nußbrecher, Nußbretſcher, Nußpicker, Nußkretſcher, Nußknacker, Nußhacker, Nußbeiſſer, dieſes alles ſind Nahmen des Tannenhäher, Corvus Caryocatactes Linn., welcher unter dem Nahmen Nußkrähe, im Artikel Krähe, Th. 46, S. 519 fl. beſchrieben iſt.

Nußhäher, Nußbeiſſer, Nußhacker heißt auch der Holzhäher Corvus glandarius Linn.; davon ſehe man den Art. Häher, Th. 20, S. 637 fl. n. 1.

Nußholz, ſ. Nußbaumholz, oben, S. 86.

Nußholzſtein, ein Marmor, welcher zu Oſterrode gegraben wird, und an Farbe dem Nußbaumholze ähnelt.

Nußkäfer, Curculio nucum Linn., ein Rüſſelkäfer, deſſen Larve oder Made ſich in den Haſelnüſſen aufhält. S. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 214. Daß dieſer Käfer S. 217 daſelbſt eine Fliege genannt wird, iſt nach dem S. 214 fl. angeführten zu verbeſſern.

Nußkaffee, ſ. im Art. Nußbaum, oben, S. 66.

Nußkern, der inwendige eßbare Kern einer Nuß, beſonders der Haſelnuß und wälſchen Nuß. S. die Art. **Haſelſtaude**, Th. 22, S. 200 fl. und **Nußbaum**, in dieſem Theile.

Nußknacker, 1. ein Werkzeug, die Haſelnüſſe damit aufzudrücken oder aufzuknacken. Gewöhnlich iſt dieß eine hölzerne ausgehöhlte Büchſe, wodurch eine dergleichen Schraube horizontal geht. Man legt die Nuß zwiſchen die Seite der Büchſe und das Ende der Schraube, und drehet die Schraube an, ſo zerſpringt die Nuß. 2. Der Nahme eines Vogels. ſ. **Nußhäher**.

Nußkoch, ſ. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 64.

Nußkrähe, ſ. **Nußhäher**.

Nußkretſcher, ſ. eben daſſelbe.

Nußliqueur. Man nehme kleingeſchnittene unreiſe wälſche Nüſſe 2 Schock; friſche Citronenſchalen 16 Loth; Zimmtblüthe 4 Loth; mache alles gehörig klar, thue es in eine Flaſche, gieße 10 Maß Spiritus Vini darüber, laſſe es 3 bis 4 Wochen in gelinder Wärme digeriren, gieße den Spiritus behutſam ab, verſetze ihn mit Zuckerwaſſer, das aus 3 Pfund Zucker und 4 Maß Waſſer vorſchriftmäßig bereitet worden iſt, und filtrire ihn nach einigen Tagen.

Danziger Nußliqueur. Man nehme unreife wälſche Nüſſe 1 Schock; Pomeranzenſchalen, Citronenſchalen, Apfelſinenſchalen, bittere Mandeln, von jedem 4 Schock; Angelika, Eibiſchkraut, Engelſüß, Roſenholz, Cardamomen, von jedem 3 Loth; Diptam, Weinſteinſalz, Teufels-Abbiß, Meiſterwurzel, Ehrenpreis, Laudanum, von jedem 2 Loth; langen Pfeffer, feinen Zimmt, Nelkenblüthe, Ingwer, Muskatennüſſe, von jedem 1 Loth; Vanille 1 Quent. Alle dieſe Species werden theils klar geſchnitten, theils

klein geſtoßen, in eine Flaſche gethan, 6 Maß Spiritus Vini darüber gegoſſen, die Flaſche wohlverwahrt 12 bis 14 Tage in gelinde Wärme geſetzt, ſodann auf die Abziehblaſe, nebſt 8 Maß Waſſer und einigen Händen voll Kochſalz, gebracht, und nach der bekannten Methode deſtillirt.

Zum Verſüßen des erhaltenen Spiritus nehme man 4 Pfund Zucker, ſiede dieſe in 6 Maß Waſſer nach bekannter Methode, und filtrire ihn nach einigen Tagen durch Löſchpapier.

Engliſcher Nußliqueur. Man nehme: unreife wälſche Nüſſe 1½ Schock; unzeitige Pomeranzen 8 Stück; unzeitige Citronen 6 St.; unzeitige Apfelſinen 4 St.; Pomeranzenſchalen, Citronenſchalen, von jedem 3 Loth; Wermuth, Meerrettig, Weinſteinſalz, Yſop, Salbey, Borragen, Thymian, von jedem 2½ Loth; Krauſemünze, Bitterklee, Raute, Dillſamen, Lorbeeren, Sternanis, Fenchel, Meliſſe, von jedem 2 Loth; Kümmel 1½ Loth; Zimmtblüthe, Nelkenblüthe, Lavendelblüthe, Muskatennüſſe, Nelken, feinen Zimmt, von jedem 1 Loth; Safran 1 Quent. Nachdem alles dieſes gehörig klar gemacht worden, ſo thue man es in eine Flaſche, gieße 20 Maß rectificirten Spiritus Vini darüber, laſſe es 14 Tage bis 3 Wochen in gelinder Wärme ſtehen, bringe ſodann dieſes Gemenge auf die Abziehblaſe, gieße 12 Maß Waſſer hinzu, auch kann man einige Hände voll Büchenaſche, nebſt einem Stück ſchwarzer Brotrinde hineinwerfen, und deſtillire es nach bekannter Anweiſung.

Zum Verſüßen der erhaltenen Flüſſigkeit mache man aus 6 Pfund Zucker und 4 Maß Brunnen-, 2 Maß Pomeranzen-, 1 Maß Meliſſen-

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

l;ſſen= und 2 Maß Roſenwaſſer auf bekannte Art Zuckerwaſſer, vermiſche dieſes mit dem Spiritus, filtrire ihn nach einigen Tagen, und gieße folgende Oehle, die zuvor in etwas Weingeiſt aufgelöſet werden müſſen, hinzu, nähmlich: Muskatenblumenöhl, Pomeranzenöhl, Citronenöhl, Zimmtblüthenöhl, Nelkenöhl, Bergamottenöhl, von jedem 5 Tropfen; Moſchuseſſenz und Ambraeſſenz, von jedem 3 Tropfen.

Breslauer Nußliqueur. Man nimmt: unzeitige wälſche Nüſſe 1 Schock; unzeitige Pomeranzen 8 Stück; Alantwurzel, römiſche Chamillen, Enzian, Calmus, Aronswurzel, Zittwerwurzel, Coriander, von jedem 3 Loth; Süßholz, Sternanis, Anis, Fenchel, Citronat, Weinſteinſalz, von jedem 2 Loth; feinen Zimmt, Nelken, Nelkenblüthe, Muskatennüſſe, von jedem 1 Loth; macht alle dieſe Ingredienzien klein, thut ſie in eine Flaſche, gießt 18 Maß Spiritus Vini darüber, ſetzt ſolche an einen temperirten Ort, bringt dies Gemenge nach Verlauf von 14 Tagen, nebſt 8 Maß Waſſer, auf die Abziehblaſe, und deſtillirt es, wie gewöhnlich.

Zum Verſüßen des Spiritus macht man aus 5 Pfund Zucker und 7 Maß Waſſer Zuckerwaſſer, verſetzt ſolches mit dem Spiritus, und filtrirt nach einigen Tagen das Ganze.

S. das Ganze der Branntweinbrennerey ꝛc. von Phil. Franz Breitenbach. II. Th. Leipz. 1800. 8. S. 320—325.

Andere von Nüſſen bereitete Getränke findet man im Art. **Nußbaum**, oben, S. 62, und **Liqueur**, Th. 79, S. 572—73 angegeben.

Nußmandelmilch, ſ. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 65.

Nußmus, ſ. daſelbſt, S. 52. 63.

Nußöhl, ſ. daſelbſt, S. 39. 47. 53. 67.

Nußöhlfirniß, ein Firniß, welcher von Nußöhl gekocht worden. S. im Art. Firniß, Th. 13, S. 441.

Nußpfirſche, eine Art Pfirſchen, welche von auſſen glatt ſind, und deren Kern wie ein Nußkern ſchmeckt. S. Mayer's Pomona franconica I. S. 324. n. 1. Taf. VII. f. 1.

Nußpflaſter, ſ. im Art. Knie der Thiere, Th. 41, S. 396.

Nußpicker, ſ. Nußhäher, oben, S. 95.

Nußratafia, ſ. im Art. Nußbaum, oben, S. 62, und im Art. Liqueur, Th. 79, S. 572.

Nußring, bey den Büchſenmachern, ein ſtarker eiſerner Ring, welcher auf den Zapfen der Nuß an dem Gewehrſchloſſe geſteckt wird, wenn der Hahn und die Studel aufgepreßt werden ſollen.

Nußſaft, ſ. im Art. Nußbaum, oben, S. 61.

Nußſalſe. Man ſtößt die Kerne von wälſchen Nüſſen, nebſt feinem Mehl, und dem Weiſſen von hart geſottenen Eyern unter einander, treibt es mit gutem Wein durch einen Seiher, ſalzt und würzet es nach Belieben, und trägt es alsdann mit einem beliebigen Gebratenen auf den Tiſch.

Nußſattel, ein Sattel, der oben hoch und wie eine Nußſchale erhaben iſt. Die Tartarn haben dergleichen, damit ſie im Sattel gewiſſermaßen ſtehen, und ſich hinterwärts wie vorderwärts gegen den Feind wehren können. Ein ſolcher Sattel taugt aber nicht viel, weil der Reuter darauf locker und unbequem ſitzt und keinen feſten Schluß haben kann. Wenn das Pferd einen Sprung macht oder hinten ausſchlägt, ſo kann der Reuter leicht über den Kopf des Pferdes herunter geworfen werden.

Nußſauce, ſ. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 64.

Nußſchale, die Schale einer Nuß, und bey den wälſchen Nüſſen ſowohl die äußere weiche, mit welcher ſie am Baume umgeben iſt, als auch, und zwar am häufigſten, die harte Schale, welche den Kern umgibt. S. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 39. 47. 68.

Nußſchirm, iſt ein Nahme der **Nußdolde**, Cachrys Linn.

Nußſchote, dieſen Nahmen legen einige dem Myagrum paniculatum Linn. bey, welches eine Art des **Leindotters** iſt.

Nußſpiel, ein Spiel mit Nüſſen, dergleichen ſchon bey den Römern üblich waren; ſ. im Art. **Leibesgröße**, Th. 72, S. 142.

Nußſtaude, eine Staude, deren Frucht eine Nuß iſt. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung, die **Haſelſtaude**, welche die Haſelnüſſe trägt, und richtiger **Haſelſtrauch** genannt wird, indem man unter Staude ein alle Jahr über der Wurzel abſterbendes Gewächs verſteht, Strauch aber ein Gewächs bedeutet, das mehrere Jahre dauert und gleich von der Wurzel an äſtig iſt. S. Th. 22, S. 200.

Nußſtrauch, ſ. **Haſelſtrauch**, im vorſtehenden Artikel.

Nußſulze, ſ. **Nußſalſe**.

Nußſuppe, ſ. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 63.

Nußtorte, ſ. daſelbſt, S. 65.

Nußwaſſer, ſ. im Art. **Liqueur**, Th. 79, S. 573.

Nußwein, ein Getränk, welches die Indianer aus dem Safte der Cocosnüſſe bereiten, und einen weinähnlichen Geſchmack hat, ſich aber nicht lange hält, ſondern bald in Gährung kommt und zu Eſſig wird.

Nüſtern, oder **Pfeifen**, ſo heiſſen die beyden Oeffnungen, welche durch eine Mittelwand in einem Siele entſtehen.

Nüſtergaten, ſo heiſſen im Schiffbaue die unten an allen Bauchwegern gemachten viereckigen Einſchnitte von ungefähr 2 Zoll, durch welche das Waſſer zu den Pumpen läuft. Um dieſe Nüſtergaten reinigen zu können, läßt man die dicht am Kolſchwein liegenden Weger loſe, ſo daß man ſie leicht wegnehmen und dazu kommen kann. Dieſe Reinigung der Nüſtergaten pflegt auf den engliſchen Kriegsſchiffen wohl durch Ketten zu geſchehen, die von vorn bis hinten durch alle dieſe Löcher reichen, und die man von Zeit zu Zeit einmahl hin und her zieht. Die loſen Weger werden die Füllings der Nüſtergaten genannt. Man ordnet die Nüſtergaten ſo, daß ſie nicht über einer Nath zu liegen kommen. — Das Wort iſt, wie ſo viele andere in der Schifffahrt übliche, aus dem holländiſchen entlehnt.

Nuſul, eine gewiſſe Auflage im türkiſchen Reiche, welche für jeden damit belaſteten 100 Aſper beträgt.

Nuth, die, bey den Holzarbeitern, eine viereckige Rinne, welche bey den Tiſchlern vermittelſt eines beſondern Hobels, welcher daher **der Nuthhobel**, verderbt **der Nothhobel**, heißt, in das Holz gemacht wird, einen andern Theil hinein zu ſchieben, und beyde auf dieſe Art zu verbinden. Dergleichen **Nuthen** befinden ſich in den Fenſterrahmen, das Glas hinein zu ſetzen, die **Glasnuth**, ingleichen in ſolchen Behältniſſen, welche mit einem Schieber verſehen ſind ꝛc. Die **Fenſterrahmen mit Nuthen ausfahren**, ſolche Nuther darein verfertigen. Dieſes Wort, das ſehr häufig auch die **Nuthe** geſchrieben wird, und

wofür man zum Theil auch die Spur ſagt, gehört zu Nuß, Niederſ. Nut, ſo fern es eine Rinne, einen Canal bedeutet.

Das weitere hiervon ſehe man im Art. Hobel, Th. 24, S. 27. 37. Auch ſehe man im Art. Fenſter, Th. 12, S. 591.

Nutheiſen, ein eiſernes Werkzeug mit einer ſchmahlen Schneide, womit die Wagner die Nuthen an den Säulen eines Kutſchenkaſtens verfertigen. S. im Art. Kutſche, Th. 57, S. 307, und Fig. 3470 daſelbſt.

Nuthenreiſſer, ein Werkzeug der Glaſer, womit die Nuthen oder Fugen eines Fenſterrahmens eröffnet oder erweitert werden, damit die Glasſcheibe gehörig hineinpaſſe. Es iſt eine eiſerne Stange, etwas nach einem Zirkel gebogen, an beyden Enden mit hölzernen Handgriffen verſehen, und in der Mitte iſt in die Stange eine kleine zweyſchneidige Klinge oder ein Dorn eingeſchraubt. Wenn die Nuthen oder Ruthen in den Fenſterrahmen vertieft werden ſollen, ſo wird der Dorn in die Nuthe geſetzt, und der Glaſer fährt mit dem Eiſen längs der Ruthe hinab, und vertieft die Nuthe, ſo weit es nöthig iſt.

Nuthhobel, ein ſchmahler Hobel, deſſen Eiſen nach einem halben Zirkel abgerundet iſt, und womit man die Nuthen ausſtößt. Der Spundhobel, womit die Federn gehobelt werden, welche in die Nuthen paſſen, und die Verbindung beyder Breter geben, die man zuſammen fugt, heißt gewöhnlich auch der Nuthhobel. Von beyden, und der Art ſie anzuwenden, ſehe man den Art. Hobel, Th. 22, S. 37.

Nutricius Servus, bey den alten Römern, ein gewöhnlich verſchnittener Knecht, welcher die Kinder

der ſeines Herrn pflegte und ſie aufzog. S. im Art. Knecht, Th. 41, S. 325.

Nutriment, ſ. Nahrung, Nahrungsmittel.

Nutritor, Ernährer, Erhalter; beſonders verſteht man darunter die Stifter und Erhalter der Univerſitäten und Schulen.

Nutrix, ſ. Amme.

Nutſchbeutel, ſ. das folgende.

Nutſcher, Nutſchbeutel, ſ. Lutſcher, Th. 37, S. 589 ff. im Art. Kind.

Nutſchkännchen, ſ. Lutſchkanne, im Art. Kind, an der eben angezeigten Stelle.

Nutz, der, ſ. Nutzen.

Nütz, brauchbar, und in weiterer Bedeutung nutzbar, nützlich.

Nutzbar, was Nutzen bringt, oder Nutzen bringen kann; nützlich. Beſonders in engerer Bedeutung des Wortes Nutzen, was durch ſeinen Gebrauch Gewinn verſchafft. Ein nutzbares Landgut. Einen Acker nutzbar machen.

Nutzbarkeit, die Eigenſchaft eines Dinges, da es nutzbar iſt. Die Nutzbarkeit eines Landgutes, eines Capitals ꝛc.

Nutzeiche, eine Eiche, welche zu Bau- und Nutzholz tauglich iſt, zum Unterſchiede von den Brenneichen.

Nutzen, oder nützen, ein Zeitwort, welches in doppelter Geſtalt üblich iſt.

I. Als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben.

1. Brauchbar ſeyn, als ein Mittel zur Erreichung der beſtimmten Abſicht, oder einer Abſicht überhaupt, gebraucht werden können.

2. Nutzen bringen, den Zuſtand eines Dinges oder einer Perſon bey gehörigem Gebrauche vollkommner machen. Das kann dir viel nützen.

II. Als ein Activum, in welcher Geſtalt nutzen üblicher iſt als **nützen**.

1. Genießen, als ein Nahrungsmittel oder eine Arzeney zu ſich nehmen. (Veraltet.)

2. Brauchen, als ein Mittel zur Erreichung einer Abſicht anwenden. **Einen Menſchen gut nutzen. Eine Erfahrung, eine Gelegenheit nutzen.**

3. Im engſten Verſtande, als ein Mittel zur Erlangung zeitliches Vermögens, zur Erlangung des Gewinnes anwenden. **Dieſes Landgut kann jährlich auf tauſend Thaler genutzt werden. Der Acker iſt auf zehn Thaler zu nutzen.**

Dieſes Zeitwort lautet im Oberdeutſchen beſtändig **nutzen**, auch als Neutrum. Es ſcheint das Intenſivum von **nießen**, **genießen** zu ſeyn. Ulphilas ſchrieb es in der activen Form **niutan** und ganiutan; Ottfried ginuzzen.

Das Hauptwort die **Nützung** iſt nicht üblich, wohl aber die **Nutzung**.

Nutzen, in einigen Fällen auch **der Nutz**, das Hauptwort des vorigen Zeitwortes.

1. Der Gebrauch einer Sache oder eines Dinges, die Anwendung deſſelben, als eines Mittels zur Erreichung einer Abſicht. **Zu was Nutzen?** zu welchem Gebrauche?

2. Diejenige Eigenſchaft eines Dinges, da es genußt, d. i. als ein Mittel zur Erreichung einer Abſicht, und in engerer Bedeutung, als ein Mittel zur Verbeſſerung unſers Zuſtandes gebraucht werden kann. **Die Sache hat einen großen Nutzen.**

3. Das Gute ſelbſt, welches ein Ding durch ſeinen Gebrauch gewährt, es beſtehe nun überhaupt bloß in der Erreichung der Abſicht, oder

in

in der Verbeſſerung unſers Zuſtandes, in der Beförderung der Vollkommenheit.

1) Ueberhaupt, da eine jede Erreichung einer Abſicht in Rückſicht auf das Mittel, und in noch weiterm Verſtande eine jede Verbeſſerung des Zuſtandes, ſie ſey von welcher Art ſie wolle, ein Nutzen genannt wird. **Nutzen bringen, geben, ſchaffen** ꝛc.

2) In engerer Bedeutung. a) Die Vermehrung des zeitlichen Vermögens. **Ein jeder ſieht auf ſeinen Nutzen.** b) Zuweilen iſt der **Nutzen** dem Eigenthume entgegengeſetzt, und da bedeutet es ſo wie Nutzung den Vortheil, welchen man von dem Gebrauche einer fremden Sache hat, und das Recht, eine fremde Sache zu ſeinem Nutzen zu gebrauchen. **Nur den Nutzen von etwas haben oder genießen.** S. **Nutzung.** c) Der Ertrag. **Der Nutzen des Landgutes beträgt tauſend Thaler,** deſſen Ertrag bey gehöriger Bearbeitung.

Mit dem Nahmen **Nutzen** belegen übrigens in einigen Orten die gemeinen Landleute bey dem Kalben des Rindviehes ein mit der Nachgeburt ausfallendes eigenes Gewächs, welches ſie den Kälberkühen gleich nach der Geburt der Kälber, in einen Biſſen Brot gelegt, eingeben, um, wie ſie ſagen und meinen, dadurch den Nutzen der Thiere zu befördern. Es iſt dieſes aber weiter nichts, als die bey Pferden ſogenannte Fohlennahrung, Hippomanes, und das Eingeben dieſes Körpers unnöthig und oft, wegen der Unverdaulichkeit, ſchädlich; obſchon dieſer Satz, der von dem die Frucht umgebenden Waſſer, oder nach der irrigen Meinung anderer von dem Abſatze des Harns entſteht, bey dieſen Thieren nicht ſo beträchtlich groß als bey Pferden iſt.

Dieſes Wort lautete bey dem Ottfried Nuzz, im Niederſ. Nude, Nutt, im Angelſ. Not, Note, im Däniſchen Nytte. Urſprünglich hat es allem Anſe- hen nach Speiſe, Nahrung bedeutet. Das kürzere Nutz kommt jetzt nur bloß noch in der Redensart vor ſich zu Nutze machen, ſo wie es auch noch in Eigennutz üblich iſt.

Nutzholz, im gemeinen Leben, Holz, welches zu einem beſſern Gebrauche als zum Verbrennen genutzet werden kann, welches zum Verarbeiten tauglich iſt, zum Unterſchiede von dem Brenn- holze. Was man in noch engerem Verſtande darunter verſteht, und welche Nahmen man den verſchiedenen Arten des Nutzholzes beylegt, ſehe man im Art. Holz, Th. 24, S. 728.

Nutzholzadminiſtration in Berlin, ſ. daſelbſt, S. 739 ff.

Nutzholzbereitung. Das ſchwächſte Oberholz, und das ſtärkere, einſtändige Unterholz aus alten Schlägen, dienet zur Wagnerarbeit. Die Ei- chen, Ulmen, Eſchen, Birken, Hagen und Bu- chen ſind die tauglichſten Holzarten, und werden am meiſten von den Wagnern geſucht. Stämme von 20 bis 30 Zoll im Umfange, und 18 bis 20 Fuß in der Länge, und von geradem Wuchſe, dienen ganz zu Wagen-, und geſpalten zu Karn- deichſeln, und wenn ſie 36 bis 40 Zoll im Um- fange, und 10 bis 12 Fuß in der Länge haben, gut gekrümmt und ohne Knoten ſind, geſpalten zu Kutſchbäumen. Die Radſpeichen werden aus buchenen oder eichenen Klötzen geſpalten, welche die Länge der Speichen haben. Die Länge und Dicke der Speichen richtet ſich nach der Größe des Rades. Wenn Stämme unten ſehr dick ſind, ſo kann man ein oder zwey Stücke zu Spei- chen abſchneiden, und was übrig iſt, zu Deich- ſeln brauchen. Zu Naben dienet am beſten das

Ulmen-

Ulmenholz. In der Rheinpfalz wird das häufigere Eichenholz dahin verwandt. Die Nabenklötze ſollen die doppelte Länge, und etwas mehr, als die Dicke der Naben haben. Die Länge und Dicke iſt nach der Größe der Räder verſchieden. Bogenförmig gewachſene Stücke Holz werden zu Felgen verarbeitet. Gerades, in die Krümmung gehauenes Buchenholz gibt auch gute Felgen. Ihre Länge, Breite und Dicke richtet ſich nach der Größe des Rades, und der Anzahl Stücke, woraus dieſes zuſammen geſetzt werden ſoll. Man hauet ſie auf beyden Seiten etwas zu, und ſpaltet die dickern der Länge nach. Die Krümmung aber läßt man unberührt. Die Achſen werden aus Eichen und Buchen, am beſten aus Hagen gemacht. Die Achſenhölzer müſſen weder zu grün, noch zu trocken ſeyn, 24 bis 30 Zoll im Umfange, und 6 bis 7 Fuß in der Länge haben. Klötze, welche 40 bis 50 Zoll im Umfange meſſen, und geſpalten zwey Achſen geben, taugen am beſten. Zu dem Acker- und andern landwirthſchaftlichen Geräthe braucht man Stücke Holz von mancherley Krümmungen, Länge und Dicke.

Da ſich die beſondern Geſtalten der Hölzer, welche zu ſolchem Geräthe taugen, nicht deutlich beſchreiben laſſen, ſo iſt dem angehenden Förſter zu rathen, daß er ſich von alle dem Geräthe Muſter aus dünnen Bretern, worauf die gehörige Dicke ſteht, ſchneiden laſſe. Durch das öftere Anſehen dieſer Muſter, und deren Vergleichung mit den Hölzern ſeines Reviers wird er ſich in kurzer Zeit in Stand geſetzt finden, die Tauglichkeit einzelner Stücke für Geſchirrholz zu beurtheilen. Zu Holzſchuhen verbraucht man ungeſpaltene Klötze von 18 bis 20 Zoll übers Kreuz.

Zu den Faßdauben wird geſundes geradriſſiges Holz erfordert u. ſ. w.

Das Nähere hierüber findet man in den beſondern Artikeln, wo die Verfertigung dieſer oder jener Sachen aus Holz gezeigt wird.

Nutznießung, in den Rechten, der Genuß des Nutzens, d. i. des Ertrages einer Sache, mit Ausſchließung des Eigenthums, der Gebrauch einer fremden Sache zu ſeinem Nutzen, und das Recht dieſes Gebrauches. S. **Nießbrauch**, Th. 102, S. 592.

Nutzung, 1. der Gebrauch, d. i. die Anwendung einer Sache, als eines Mittels zur Erreichung einer Abſicht, und in engerer Bedeutung zur Beförderung ſeiner Vollkommenheit. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung iſt die **Nutzung** ſo wie **Nutznießung**, der Gebrauch einer fremden Sache zur Erwerbung oder Vermehrung zeitliches Vermögens, und das Recht dieſes Gebrauches. Die **Nutzung** von etwas haben. S. **Nießbrauch**. 2. Der Ertrag ſelbſt, der Beytrag eines Dinges zu Erwerbung zeitliches Vermögens aus dem Genuß einer Sache. Die **Nutzungen des Gutes oder von dem Gute betragen jährlich tauſend Thaler. Beſtändige und gewiſſe Nutzung**, Einkünfte. In der Bienenzucht pflegt man alles dasjenige, was die Bienen in ihre Körbe eintragen, die **Nutzung** zu nennen.

Nutzungsanſchlag, in der Landwirthſchaft, der Anſchlag einer Sache, beſonders eines Landgutes nach ſeiner **Nutzung**, d. i. nach ſeinem Ertrage; zum Unterſchiede von einem **Grundanſchlage**. S. im Art. Anſchlag, Th. 2, S. 210 fl.

Nutzungsrecht, iſt das Recht, eine Sache zu ſeinem Vortheile zu gebrauchen. Dieſes Recht fließt aus

aus dem vollen Eigenthume und erſtreckt ſich alsdann auf alle an ſich erlaubte Vortheile, welche die Sache gewähren kann. Das Nutzungsrecht einer fremden Sache gründet ſich mehrentheils auf einem beſondern Vertrage, wodurch die Sache gegen einen damit im Verhältniß ſtehenden Zins dem Nutzungsberechtigten überlaſſen wird. Die gewöhnlichen Verträge der Art, und was dabey ſonſt zu beobachten iſt, findet man in den Artikeln Pacht, Miethe, Miethwohnung, Nießbrauch, Lehen ꝛc. angeführt.

Nutzungsvieh, Nutzvieh, ſ. im Art. Vieh.

Nux, ſ. Nuß, oben, S. 26.

Nux aquatica, Trapa natans Linn., ſ. Waſſernuß.

Nux aromatica, Myriſtica moſchata Thunb., ſ. Muskatennuß, Th. 98, S. 659. 672.

Nux Avellana, Corylus Avellana Linn., ſ. Haſelnuß, Th. 22, S. 199.

Nux barbadenſis, Jatropha Curcas Linn., die Brechnuß, ſ. Purgiernuß.

Nux Been, oder Behen, Guilandina Moringa Linn., ſ. Behennuß, Th. 4, S. 152.

Nux Cacao, Theobroma Cacao Linn., ſ. Cacao, Th. 7, S. 502.

Nux caryophyllata, Myrtus caryophyllata, oder vielmehr Myrtus acris Willd., ſ. im Artikel Myrte, Th. 99, S. 505—506.

Nux cathartica americana, Jatropha Curcas Linn., ſ. Purgiernuß.

Nux Cupreſſi, auch Nux Galbuli, die Frucht von Cupreſſus ſempervirens Linn., ſ. Cypreſſenbaum, Th. 8, S. 502.

Nux euboica, ſ. Haſelnuß, Th. 22, S. 202.

Nux heracleotica, ſ. Haſelnuß, Th. 22, S. 202.

Nux graeca, Amygdalus communis Linn., ſ. Mandel, Th. 83, S. 561.

Nux indica, ein Nahme der Muskatennuß (ſ. Th. 98, S. 659.) und der Cocosnuß (ſ. Th. 8, S. 208).

Nux Juglans, Juglans regia Linn., ſ. unter Nußbaum, oben, S. 32.

Nux Lampertina, ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 204. N. 2.

Nux maldivica, ſ. maldiviſche Nuß, im Artikel Cocosnuß, Th. 8, S. 216.

Nux metella, Datura Metel Linn., nach andern ein Nahme der Datura faſtuoſa Linn.; ſ. im Art. Stechapfel.

Nux moſcata, Nux moſchata, Nux muſcata, Nux myriſtica: ſ. Muskatennuß, Th. 98, S. 659. 672.

Nux Pinea, Pinus Pinea Linn., ſ. Pinie.

Nux piſtachia, Nux piſtacia: Piſtacia Terebinthus Linn., ſ. im Art. Piſtacie.

Nux pontica, ſ. unter Haſelſtaude, Th. 22, S. 202.

Nux regia, Juglans regia Linn., ſ. unter Nußbaum, oben, S. 32.

Nux ſativa rubra, ſ. unter Haſelſtaude, Th. 22.

Nux terreſtris, die Knollen an der Wurzel des Lathyrus tuberoſus Linn., ſ. im Art. Erdnuß, Th. 11, S. 293 fl.

Nux thaſia, Amygdalus communis Linn., die gemeine Mandel, ſ. im Art. Amygdalus, Th. 1, S. 719.

Nux unguentaria, Guilandina Moringa Linn., ſ. Behennuß, Th. 4, S. 152.

Nux vehicaria, Staphylea pinnata Linn., ſ. Pimpernuß.

Nux vomica, Strychnos nux vomica Linn., ſ. Krähenauge, Th. 46, S. 525.

Nux vomica lapidea, ein figurirter Stein, wahrſcheinlich eine Verſteinerung, ungefähr von der Geſtalt der Krähenaugen.

Nux vomica Serapionis Cumelli, Strychnos Ignatii Linn., ſ. Ignatiusbohne, Th. 29, S. 431.

Nyctalopie, diejenige Augenkrankheit, wenn der Kranke bey Tage ſchwach oder gar nicht, Abends und des Nachts aber ſcharf oder ziemlich gut ſehen kann. S. Tagblindheit.

Nyctanthes, ſ. Trauerbaum, in T, und den Art. Arbor triſtis, Th. 2, S. 379.

Nyctanthes Sambac, arabiſcher Jasmin, ſ. im Art. Jasmin, Th. 29, S. 186.

Nyctea, Strix Nyctea Linn., eine in den nördlichen Ländern von Aſien, Europa und Amerika lebende Art der Eulen, welche weiß iſt, und einige braune Flecken hat.

Nycteleia, Nyctelia, das Feſt des Bacchus, weil es des Nachts gefeyert wurde.

Nycthemeron, eine Zeit von 24 Stunden, oder Tag und Nacht zuſammen.

Nyticorax, Ardea Nyticorax Linn., eine Art der Reiher, die man Quackreiher genannt hat. Dieſer Vogel lebt in den gemäßigten nördlichen Gegenden der alten und neuen Welt.

Nydelbad, eine mineraliſche Quelle in der Schweitz, welche oberhalb Räſchlikon, einem Dorfe am Züricher See, liegt. Die dieſem Waſſer nahe gelegenen Güter und Wieſen haben von ihm den Nahmen zum Schwefelbrunnen erhalten. 13 Pfund gaben nach Scheuchzer's Unterſuchung 6 Gran gelbe Erde. Nach Johann v. Muralt wurde das Vitriolöhl davon braun, Salpeterſäure

terſäure machte keine Veränderung, die Eſſentia terrae Catechu machte es trübe, Spiesglasöhl gab einen weißen Satz von ſchweflichtem Geruch, Eiſenvitriolauflöſung wurde zerſetzt, Bleyzucker und Alaunauflöſung machten einen weißen Niederſchlag, der Violenſaft wurde hochgrün, Salmiakgeiſt machte keine Aenderung, ein ſilberner Löffel in das ſiedende Waſſer gehalten, nimmt ein gelbes Pulver von vitrioliſch martialiſchem Geſchmack an. Das rauchende Waſſer füllt ein ganzes Zimmer mit ſchweflichtem Geruch; ſeit 1790 hat man es zum Baden eingerichtet, 1716 ließ Amtmann Eßlinger bey Gelegenheit ſeines Torfhandels ein ſchönes mit 20 Zimmern verſehenes Gebäude aufführen.

Eigentliche Beſchreibung des Nydelbades 1731. 4. (von D. J. C. Landold). Abhandl. von der Natur, den Eigenſchaften, Wirkungen und Gebrauch des Nydelbades von J. H. Rahn, der Geſellſchaft vorgeleſen den 16. Jun. 1749. Naturf. Geſ. zu Zürch Abh. B. 3. S. 333—62. auch beſonders gedruckt 1766. 4. Die Abhandlung iſt leſenswerth, mit vielen chemiſchen und praktiſchen Erfahrungen begleitet. C. Gesner kannte dieſes Bad ſchon, ſeitdem iſt es 1700 erneuert worden. Das Waſſer iſt temperirt, es verhält ſich zum deſtillirtem Regenwaſſer =7940: 7936, und enthält ſehr wenig Alkali, ein pechartiges Weſen und Ochererde mit Eiſentheilen. Es iſt auflöſend, eröffnend und reinigend. Man braucht es ſowohl zum Trinken als zum Baden.

Nyelen, eine Benennung der Clematis Vitalba Linn., ſ. im Art. **Waldrebe**.

Nympha, ſ. **Nymphe**.

Nymphaea, eine Pflanzengattung; ſ. Seeroſe.

Nymphäum, **Nympheum**, 1. bey den Römern ein gewöhnlich ſehr prachtvolles öffentliches Gebäude neben einem Bade, welches mit Springbrunnen verſehen, und den Nymphen geheiligt war. Sie waren ſo eingerichtet, daß das Waſ-

ſer

ſer ſich aus allen Röhren zugleich ergoß. Rings=um den Brunnen herum befanden ſich Säulen=gänge, und hin und wieder Sitze, um daſelbſt auszuruhen zu können. Man traf in Rom zwölf Nymphäen an. Gewöhnlich hat man dieſe Nym=phäen für Hochzeithäuſer, oder für Gebäude ge=halten, worin die Römer ihre Hochzeiten feyer=ten. (S. im Art. Hochzeit, Th. 24, S. 83). Andere glaubten, die Nymphäen wären Bäder geweſen. Allein beyde Meinungen ſind falſch. (S. Cilano's röm. Alterth. IV. 924). 2) Ein mit Waſſer gefüllter Keſſel an den Kirchthüren, in welchem ſich die erſten Chriſten vor dem Ge=bete die Hände wuſchen.

Nymphätomie, ſ. **Nymphotomie**.

Nymphanth, Nymphantus Loureiro, der von Loureiro gewählte Gattungsnahme einiger Bäume, die in den Wäldern von Cochinchina wachſen, und gutes Holz geben. Loureiro hat 3 Arten entdeckt, nähmlich Nymph. ſquamifo-lia, piloſa und rubra, die man in ſeiner Flora cochinchin. beſchrieben findet, gegen deren rich=tige Beſtimmung die Botaniker aber noch etwas mißtrauiſch ſind.

Nympharena, iſt die Benennung eines uns unbe=kannten Edelſteins der Alten, der dieſen Nahmen von einer perſiſchen Stadt haben, und den Wall=roßzähnen gleichen ſoll.

Nymphe, aus dem Griech. und Lat. Nympha.

I. In der Götterlehre der Griechen und Römer, gewiſſe weibliche untere Gottheiten, wel=che als Bewohnerinnen der Flüſſe, Meere, Ber=ge, Haine, Quellen ꝛc. angegeben wurden, und das Vergnügen bezeichneten, welches dieſe Theile der Natur dem Menſchen gewähren. Die **Waſſer=nymphen**, **Bergnymphen**, **Waldnymphen** ꝛc.

In engerer Bedeutung verſteht man unter Nymphen ſchlechthin oft nur die **Waſſernymphen.** Wegen der vielen Liebeshändel, welche die ältern Dichter von dieſen Schutzgöttinnen der Naturgegenden erzählen, pflegt man auch wohl zuweilen eine allzu freye weibliche Perſon eine **Nymphe** zu nennen.

Die Anzahl der Nymphen war ſehr groß, denn ſie waren Bedienten der höhern Gottheiten. Jupiter hatte inſonderheit ſehr viele zur Bedienung [1]), auch die Juno [2]). Und alle Waſſernymphen ſtanden unter dem Befehl des Neptuns, ſo wie die Nymphen des Windes dem Phoebus dienten [3]). Zur Bedienung des Bacchus waren beſtellt die Bacchae, Thyadae, Baſſarides und Menades.

Es gab überhaupt

A. Himmelsnymphen. Nymphas Caeleſtes.

Man dichtete von denſelben, daß die Himmelskörper und ihre Bewegungen unter ihrer Aufſicht ſtänden; daher ſetzte man ſie unter die Sterne. Ihre Nahmen ſind:

1. Hyades, das ſind die Sterne, welche in dem Geſtirne des Ochſen ſich befinden, an der Zahl fünfe. Die Römer nannten ſie die Ferkelchen, (ſuculas) und leiteten das Wort Hyades her vom griechiſchen ὗς, eine Sau, da es doch von ὕειν, regnen, ſeinen Urſprung hat, weil man glaubte, daß der Auf-

1) Ovid. Metam. lib. 1, v. 192.
2) Virg. Aen. lib. 1, v. 75.
3) Pauſan. lib. 9, 29.

Auf- und Untergang der Hyaden, Regen verurſache [1]).

2. Pleiades. Dieſes ſind ſieben Sterne, welche ebenfalls im Sternbilde des Ochſen angetroffen werden. Sie ſind ſehr bekannt, ſo daß wir in unſerer Sprache einen eigenen Nahmen ihnen beygeleget, nähmlich das Siebengeſtirn. Dieſe Sterne ſollen nur Abbildungen von den Nymphen, ſie ſelbſt aber von der Pleio und dem Atlas erzeugt ſeyn [2]). Sie ſollen ihren Nahmen aber doch nicht von ihrer Mutter Pleio, ſondern von dem Worte πλειν, Schiffen, erhalten haben, weil ſich die Schiffahrt der Alten nach ihrem Auf- und Untergange richtete [3]).

B. Erdnymphen. Nymphas terreſtres.

Von dieſen Nymphen gab es verſchiedene, welche von den Orten, wo ſie ſich aufhielten, ihre Nahmen bekamen. Alſo findet man

1. Montanas, welche von den Griechen Ορειαδες und Ορεστιαδες genannt wurden [4]). Sie ſind Töchter des Jupiters, der von einer Ziege geſäuget worden, welche der Nymphe Amalthea zugehörte [5]). Das Fell dieſer Ziege ſoll der Jupiter zum Schilde gebraucht haben, als er die Titaner bekriegte, daher ihn die Poeten αιγιοχον nennen. Dieſe Nym-

1) Gellius lib. 13, 9.
2) Hyginus in Aſtron. lib. 2, 21. p. m. 74.
3) Vegetius de re militari c. 39. hat ſehr ausführlich die Zeit der Schifffahrt beſchrieben.
4) Hom. Iliad. 6, v. 420.
5) Lactant. lib. 1, c. 21. p. 123.

phen ſollen ſich ſtets auf den Gebirgen in Lybien aufgehalten, und daher ihren Nahmen Berg-Nymphen bekommen haben [1]).

2. Corycides. Dieſe hielten ſich in einer weiten und ſchönen Höhle des Berges Parnaſſus auf [2]); und ſollen Töchter des Fluſſes Pliſtus geweſen ſeyn [3]).

3. Cithaeronides, oder Sphragitides, hatten ihren Nahmen von einer Höhle, am Fuße des boeotiſchen Berges Cithaeron, darin ſie ſich nicht nur ſollen aufgehalten, ſondern auch verſchiedene Wahrſagungen bekannt gemacht haben [4]).

4. Nyſeides, welche vom Berge Nyſa benennet werden. Weil es aber in verſchiedenen Ländern Berge gab, welche man Nyſa nannte, und wenigſtens dreyzehn davon bekannt ſind, imgleichen zehn Städte dieſes Nahmens: ſo läßt ſich nicht ſagen, wo ſich eigentlich dieſe Nymphen aufgehalten haben ſollen [5]).

5. Mycaleſides heiſſen diejenigen, welche ſich auf den Berg Mycale, in der Landſchaft Carien aufhielten.

6. Napaeae bekamen ihren Nahmen von den Wäldern und Thälern, in denen ſie gerne wohnten. Denn νηπα oder ναπος heißt ein Wald [6]). Unter denſelben waren beſonders die ſechs Dodoniſchen Nymphen berühmt,

1) Apoll. Rhod. argon. lib. 2, 506.
2) Strabo lib. 9. p. 638. Ovid. Metam. 1, v. 320.
3) Apoll. Rhod. argon. lib. 2, v. 713.
4) Pauſanius lib. 9, 3.
5) Heſychius in gloſſario p. 672. und Steph. Byzant. de urbibus p. 500. führen die Nahmen an.
6) Virg. Georg. 4, v. 535. Eclog. 6, 55.

rühmt, welche die Oberaufſicht über den Dodoniſchen Wald hatten [1]).

7. Dryades waren die Nymphen der Eichwälder, und
8. Hamadryades waren Nymphen, unter deren Aufſicht einzelne Bäume ſtanden [2]). Sie heißen aber alſo, weil man fabulirte, daß dieſe Nymphen mit den Eichbäumen zugleich (ἅμα) aufwüchſen und vergingen. Daher konnte man eine Nymphe dieſer Art tödten, wenn man ihren Baum, mit dem ſie aufgewachſen, umhieb, welches aber nicht ungeſtraft abging [3]).

Zu dieſen Nymphen gehören auch die Heliades, die Schweſtern des Phaeton [4]). Sie betrauerten ihren Bruder, der ſo unglücklicher Weiſe umgekommen war, vier Monate lang, und wurden darauf von den Göttern in drey Pappelbäume verwandelt [5]). Andere widerſprechen und ſagen, ſie ſeyen nicht in Pappelbäume verwandelt worden, ſondern hätten ſich aus Betrübniß, über das Unglück ihres Bruders, in den Fluß Eridanus (den Po) geſtürzt. Als nun die, welche dieſe Schweſtern aufſuchen ſollten, an den Fluß gekommen wären, und ſie nicht gefunden, ſie gegentheils aber am Ufer deſſelben drey beſonders ſchöne Pappelbäume angetroffen, hätten ſie gemuthmaßet, daß ſie darin wären verwandelt worden. Sie hießen Phöbe, Lampe-

1) Hygin. Fab. 182.
2) Apoll. Rhod. argon, lib. 2. v. 479.
3) Ovid. metamorph. 8, v. 738. 893.
4) Ovid. metamorph. 2, v. 325-363.
5) Apoll. Rhod. argon. lib. 4. v. 604. Virg. Eccl. 6. v. 63. Aen. 10. v. 190.

to, Aegla. Hyginus zählt ihrer ſieben [1]). Es gibt endlich

C. Waſſernymphen. Nymphas oceani et aquarum.

Den Flüſſen eignete man vorzüglich die Nymphen zu, weil ſie an deren Ufern einen beſondern Wohlgefallen fänden. Man nennt ſie, wie folget:

1. Nereides. Sie ſollen herkommen von Nereus, und ihre Mutter ſoll Doris geheißen haben, und eine Tochter des Oceans und der Thetys geweſen ſeyn [2]).
2. Naiades. Dieſe wurden vor allen andern geehret; weil ſie über die Quellen und Brunnen die Aufſicht hatten, woraus alle Flüſſe entſprungen, und deren Waſſer das allerreinſte und geſundeſte wäre. Ihre Anzahl war groß, und ſonderlich waren berühmt:

Die Leibethrides Nymphae. Sie gehörten zu den Naiaden, aber erhielten den Nahmen von der Höhle des Helicons, die dieſen Nahmen führte [3]). Dieſe Nymphen waren auch Muſen, daher ſie von den Dichtern um Beyſtand angerufen wurden.

Auch ſind die Nymphae Ionides oder Cytherides ſehr bekannt, die ihre Nahmen von der Quelle des Fluſſes Cytherus erhalten haben, wo man ihnen einen Tempel erbauet hatte. Es ſollen

1) Fabul. 154.
2) Heſiod. Theag. v. 246.
3) Strabo lib. 9. pag. 629. In Helicone ſunt fanum muſarum et hippocrene (fons ab equo Pegaſo factus) et antrum Leibethridum Nympharum etc. Virg. Eclog. 7, 21. ſq.

ſollen derſelben vier geweſen ſeyn. Die Nympha Egeria ward von den Römern in ſehr hohen Ehren gehalten, und man hatte ihr einen eigenen Hayn geweihet [1]). Nicht in geringerm Anſehen war die Iturna, die Schweſter des Turnus [2]). Hingegen die Quelle der Nymphae Salmacidis zu Halicarnaß in Carien ſtand in ſehr böſem Ruf, weil der, welcher von dem Waſſer trank, ganz verändert werden ſollte [3]). Andre hingegen haben dem widerſprochen und alles, was davon Widriges erdichtet worden, widerlegt [4]), auch die Urſache ſolcher Erdichtungen bemerkt.

3. Potamides, die Nymphen der Flüſſe. Unter dieſen waren den Römern am bekannteſten die Tiberinides [5]), und den Griechen die Amniſides, Anigrides, Iſmenides, Lelegeides in Carien, Pactolides in Lydien, Leimonides, Limniacae und Talaſſiae, welches die Nereides ſind [6]).

Alle Nymphen waren zwar ſterblich, doch lebten ſie ſehr lange, beſonders die, welche ſich in den Eichwäldern aufhielten [7]).

1) Livius lib. 1, 21. Plutarchus in Numa, pag. 68. Dionyſ. Halicarnaſſ. lib. 2. pag. 122. Ovid. Faſt. 3. v. 275.
2) Virg. Aen. 12. v. 139. ſq. Varro de ling. lat. lib. 4. pag. 20. Ovid. Faſt. 1. v. 463.
3) Ovid. Metam. lib. 5. v. 285 ſq. lib. 15. v. 316 ſq. Auſon. epigr. 101. pag. 66.
4) Strabo lib. 14. p. 920. Sex. Pomp. Feſtus. pag. 475. Vitruvius Architectura liber 2. 8.
5) Ovidii Faſt. 2. 597. Virgilii Aeneid. 8. 71.
6) In folgenden Stellen kommen dieſe Nahmen vor: Pauſanias lib. 5. cap. 5. lib. 1. 31. Ovidii Metamorphoſeon. lib. 9. v. 653. Sophocles in Philoctete. v. 1703. Ovidii Metamorphoſeon. lib. 5. 47. Orpheus Hymn. 22.
7) Auſonii Edill. 18 de aetatibus animalium.

II. Das Wort Nymphe bedeutet figürlich 1) in dem Inſectenreiche die Puppe, ein Inſect in dem zweyten Grade ſeines Zuſtandes, worin es gemeiniglich mit einer Hülle umgeben, oft aber auch bloß iſt. Aus der Raupe oder Larve wird die Nymphe oder Puppe, und aus dieſer das vollkommene Inſect. Daher der Nymphenſtand, dieſer Zuſtand eines Inſectes, der Puppenſtand. 2) Iſt es der Nahme einer Gattung Inſecten, Libellula Linn., welche noch viele andere Nahmen führt, wie man es im Art. Heupferd, Th. 23, S. 286 ſehen kann. 3) In der Anatomie verſteht man unter Nymphen die Waſſerlefzen der weiblichen Scham; ſ. im Art. Mutterſcheide, Th. 99, S. 424.

Nympheum, ſ. Nymphäum, oben, S. 112.

Nymphoides, Nymphaea Nelumbo Linn., ſ. im Art. Seeroſe.

Nymphomanie, 1. die Mutterwuth oder Liebeswuth, ſ. Th. 78, S. 538. 2. Die Selbſtbefleckung bey dem weiblichen Geſchlechte.

Nymphotomie, der Waſſerlefzenſchnitt, iſt diejenige Operation, da man die ausgewachſenen oder allzulangen Waſſerlefzen bis zu ihrer natürlichen Größe mittelſt einer Schere abſchneidet, und die verwundeten Stellen mit zweckmäßigen Mitteln heilt. Bey den Europäern iſt es eine ſelten nöthige chirurgiſche Operation; bey einigen morgenländiſchen Völkern (zum Theil ſchon in Aegypten) aber ein religiöſer Gebrauch, welcher ſo allgemein, wie bey dem männlichen Geſchlechte die Beſchneidung iſt. Dieſe Operation iſt in den genannten Ländern deshalb eingeführt, weil durch die zu langen Nymphen der

Bey=

Beyſchlaf erſchweret oder wohl gar verhindert werden kann.

Nyon, eine Art des Burgunders, der über Autun und Chalons ausgeführt wird. Er iſt in Stückfäſſern von 240 Pinten.

Nypabaum, ein chineſiſcher unbekannter Baum, aus deſſen friſchem Safte man dort zu Lande eine Art Arak macht, der durch hineingeworfene Reißkügelchen einige Säure erhält, und zum Gähren geſchickter gemacht wird.

Nyraca, Aras Nyraca Linn., eine Art Aenten, welche am Tanais-Fluſſe lebt.

Nyſeiden, die Nymphen, welche den Bacchus erzogen, und auch Hyaden hießen. S. im Art. Nymphe, oben, S. 114.

Nyſſa, ſ. Fiſcherbaum, Th. 13, S. 799.

Nyſtagmus bulbi oculi, die Augenapfelzuckung. Einige nehmen es für Hippus (ſ. Nictation, Th. 102, S. 537.) und verſtehen auch die Zuckung der Augenlieder und der Pupille mit darunter; eigentlich aber iſt es eine Krankheit für ſich, und zwar eine unwillkührliche krampfhafte Hin- und Herbewegung eines oder beyder Augäpfel (entweder nach den beyden Augenwinkeln hin, oder in einer andern Richtung), die entweder zufällig oder vorübergehend iſt, oder beſtändig anhält. Die nächſte Urſache beſteht in alternirenden Krämpfen der den Augapfel bewegenden Muskeln. Zuweilen iſt eine Convulſion der Iris, welche die Pupille bald ſchließt, bald erweitert, zugleich vorhanden.

Die vorzüglichſte Art der Augapfelzuckung iſt die, welche beſtändig anhält, und wahrſcheinlich angeboren iſt. Wo das Uebel noch neu iſt, könnten vielleicht das kalte Bad der Augen und des ganzen Körpers, angeſtrengte Aufmerkſamkeit

des Kranken auf ſich ſelbſt, und Beſtreben, ſich die falſche Bewegung abzugewöhnen, auch wohl manche gegen das Schielen dienende Mittel ꝛc. die Heilung bewirken.

In den mehreſten Fällen iſt die Augapfelzuckung nur zufällig und vorübergehend, z. B. bey Perſonen, denen man den Staar operiren will, bewegt ſich der Augapfel aus Furcht hin und her; wenn ein Sandkorn oder andrer kleinerer fremder Körper ins Auge gefallen iſt; bey hitzigen Fiebern iſt es ein übles Zeichen. Sie entſteht auch von ſcharfen Unreinigkeiten in den erſten Wegen, von Würmern; ſie iſt ein Zeichen der Gehirnwaſſerſucht, ein Zufall der Hyſterie, Epilepſie und andrer convulſiviſchen Krankheiten, und kommt auch zuweilen bey Schwangern, ingleichen bey heftigem Schnupfen vor. In allen dieſen Fällen kommt es blos auf die Behandlung der Hauptkrankheit an.

Nytur, ein Getreidemaß, welches in Valanciennes 95. alt Pariſ. Cub. Zoll beträgt.

D. O.

O. o.

O, der funfzehnte Buchſtab des deutſchen Alphabets und einer von den acht Vocalen. Er wird bald lang, wie in Tod, ſchon ꝛc., bald kurz, wie in Sonne, Poſt ꝛc. ausgeſprochen.

Ehedem drückte man das lange o oft durch ein angehängtes e aus, welche Schreibart ſich noch in einigen eigenthümlichen Nahmen erhalten hat. So ſchreibt man Soeſt und Coesfeld und ſpricht Sooſt und Coosfeld. In den neueren Zeiten fing man an, in einigen Wörtern das lange o mit einem oo zu ſchreiben, und dieſes Zeichen des langen Selbſtlauters gar für einen Doppellaut auszugeben, welches es doch auf keine Weiſe ſeyn kann. Die Verdoppelung der Selbſtlauter iſt übrigens das unſchicklichſte Zeichen, einen langen Selbſtlaut anzuzeigen, und hat auch zu wenig Beyfall gefunden, als daß man noch Rückſicht darauf nehmen könnte.

Ein ſehr nahe mit o verwandter Selbſtlaut iſt da ö, welches eben ſowohl bald lang als kurz iſt, und daher von den meiſten ehemahligen Sprachlehrern irrig für einen Doppellaut gehalten worden, da es doch vielmehr ein eigener Selbſtlaut iſt, welchen man nur aus Armuth an Schrift-

Schriftzeichen durch ein oe, ό oder ᵒ ausdrückt *).

In den Nordiſchen Mundarten iſt das o zu Anfange der Wörter oft aus unſerm un entſtanden, wo es ſich denn dem a privativo der Griechen nähert. Ofall, Schwed., Unfall ꝛc. Im Deutſchen wird es manchen Wörtern, welche ſich auf ein r endigen, oft müßig angehängt; dero, ihro, nunmehro, dahero ꝛc., wo es aber die reinere hochdeutſche Mundart, einige wenige Fälle ausgenommen, wieder weggeworfen hat.

Vor den irländiſchen Nahmen iſt das O ein Zeichen vornehmer Geburt, welches etwa mit unſerm von überein kommt.

Auf den franzöſiſchen Münzen bedeutet O den Münzort Riom.

Bey den Aerzten und beſonders den Chemikern bezeichnet man mit dem einfachen O Alaun; ſtehen aber drey kleine o beyſammen, ſo daß unten 2 und oben 1 ſtehen, auf dieſe Art $\overset{\circ}{\circ\circ}$, ſo heißt es Oehl. Sonſt aber bedeuten die Buchſtaben Offic. ſo viel als Officinalia, das iſt, was in den Apotheken zu haben und daſelbſt gebräuchlich iſt; Ol. aber Oleum oder Oehl.

Oanbock, ein Nahme des ſtarken Bieres in München. Es heißt eigentlich Anbock, wird nach dortiger Mundart aber Oanbock ausgeſprochen.

Oanes, **Oannes**, **Oes**, ein mythologiſches Ungeheuer mit zwey Köpfen, welches eine menſchliche Stimme und menſchliche Füße gehabt haben, übrigens aber einem Fiſche ähnlich geweſen, und eine

*) Wie ſich das o gegen die andern Vokale in Abſicht ſeiner Tiefe verhält und ſich inſonderheit von dem ό unterſcheidet, ſehe man im Art. Vokal. (S. auch meine Abhandlung, die Tonleiter der Vokale, in der Neuen Berlin. Monatsſchrift. 1803 Sept. S. 161 fl.).

eine Zeit lang aus dem rothen Meere nach Babylon gekommen ſeyn ſoll, die Menſchen im Ackerbaue, in der Baukunſt, Sternkunde und andern Wiſſenſchaften zu unterrichten.

Oars, ſind auf der Themſe kleine Fahrzeuge, die von zwey Ruderern geführt werden. Sie werden bloß dazu gebraucht, Perſonen von einem Orte zum andern zu bringen, oder überzuſetzen.

Oaſe, die, Oasis, darunter verſteht man in Aegypten und den benachbarten Ländern eine in einer Sandwüſte gelegene fruchtbare Gegend, wie es deren in Afrika und Arabien mehrere gibt. Solche Erdflecke ſind gleichſam wie Inſeln anzuſehen, und bisweilen rund herum auf viele Tagereiſen mit dürrem Sande umgeben. Die Urſache der Fruchtbarkeit und der Anmuth mancher Oaſen beſteht gewöhnlich in einer dort entſpringenden Quelle, die das umliegende Land wäſſert, ſo daß es zum Anbaue fähig wird, und ſchattengebende Bäume ernähren kann, ſich hernach aber wieder im Sande, wie andere Steppenflüſſe verliert. Die Karavanen nehmen auf ihren weiten Zügen gewöhnlich über die Oaſen ihren Weg, um ſich dort etwas erhohlen zu können. Ehedem wurden die Oaſen zum Theil als Verweiſungsörter vornehmer Hof- und Staatsbedienten gebraucht. S. im Art. **Landesverweiſung**, Th. 64, S. 182.

Weitere Nachrichten über die Oaſen findet man in Hornemann's Reiſe im inneren Afrika. Auch in der franzöſiſchen Ueberſetzung dieſes Werkes, welcher der Herausgeber Langlès eine eigne Abhandlung über die Oaſen beygefügt hat. Paris, An XI (1803).

Obacht, ein nur in den gemeinen Sprecharten für Achtung, Aufſicht, übliches Wort, von dem oberdeutſchen Worte ob, auf, über, und Acht. Etwas

was in Obacht nehmen, in Acht, ingleichen es wahrnehmen. Obacht auf etwas geben, Achtung geben, aufmerken.

Oban, Obang, Obani, die größte Goldmünze der Japaneſer, von ovaler Geſtalt, 4 Zoll lang und 2½ Zoll breit, welche 10 Kobanis gilt ob ſie gleich nur 9¾ derſelben wiegt. Der Oban ſoll 1115 As oder 3⅔ Loth Cölniſch ſchwer, und 22 Karat fein ſeyn. Er hielte demnach alſo 14¼ Dukaten fein.

Obdach, eigentlich ein Dach über etwas. Figürlich wird es im Oberdeutſchen häufig für einen bedeckten Ort, ingleichen für einen bedeckten Aufenthalt, eine Herberge gebraucht, in welcher Bedeutung es auch wohl in der edleren Schreibart der Hochdeutſchen vorkommt. Jemanden Obdach geben, Herberge. Etwas unter Obdach bringen, an einen bedeckten Ort, Niederſ. ein Schauer.

Obdeich, ein Deich, der zum Schutze des Vorlandes in der Breite deſſelben quer von einem Hauptdeiche, gemeiniglich aber, in verringerter Stärke, ſtrom- oder ſeewärts abgeht. Zuweilen werden zwey derſelben mit einander gleichlaufend, in gewiſſen Entfernungen von einander angelegt, um dadurch einen beträchtlichen Schleuſenkanal oder irgend einen, in geringerer Länge ausflieſſenden Strom zu beyden Seiten einzufaſſen, und ſolcher Geſtalt dadurch zugleich der Schifffahrt einen um ſo ſicherern Hafen zu bewirken, wie z. B. die Obdeiche zu Cuxhafen am Ausfluß der Elbe. In andern Gegenden werden dergleichen Deiche auch Schirm- und Kreuzdeiche genannt.

Obducent, derjenige Arzt oder Wundarzt, welcher einen todten Körper ſecirt und unterſucht.

Obduction, eine anatomiſche Zerlegung und Unterſuchung eines todten Körpers; eine Section.

Obediencier, Obedientiarius, ein Geiſtlicher, der einer Capelle oder Pfründe im Nahmen eines Kloſters vorſteht, und den Lohn ſeiner Mühe dem Kloſter, zu welchem er gehört, überlaſſen muß.

Obedienz 1) überhaupt Gehorſam. 2) Jedes Amt, welches die Mönche auf Befehl ihrer Obern unentgeltlich verwalten müſſen. 3) Die feſtſtehende Beſoldung der Domherren, welche ihnen aus liegenden Gründen angewieſen wird, und eine Pfründe iſt, die ſie noch außer dem, mit ihrem Amte verbundenen Einkommen erhalten.

Obedienzpfarren, die auf Dörfern, welche Kloſterlehen ſind, befindlichen Pfarren, welche von den Mönchen des Kloſters beſorgt werden müſſen.

Obelisk, der, ein aus dem Griechiſchen entlehntes Wort, einen hohen vierkantigen, ſich nach oben zu verdünnenden Stein, der ſich ganz oben in einer kleinen Pyramide endigt, zu bezeichnen. Weil ſie gemeiniglich zur Pracht errichtet werden, und zur Verzierung auf freyen Plätzen, und als Monumente gebraucht werden, ſo hat man dieſes Wort durch **Prachtkegel**, **Prachtſäule** zu geben verſucht; der Begriff wird aber richtiger durch **Spitzſäule** oder **Denkſpitzſäule** ausgedrückt.

Die Obelisken ſind eine Erfindung der Aegypter, und ſie haben ein ſehr hohes Alter. Die erſten Obelisken ſollen zur Zeit des Königs Seſoſtris errichtet worden ſeyn, der vor dem großen Tempel des Vulcans zu Theben zwey ſolche Steine aufſtellen ließ. (Diodor. I. 57). Plinius (H. N. XXXVI, 8.) gibt zwar einen Beherrſcher von Theben, Mitres, als den an, der

zuerſt einen Obelisk ſoll errichtet haben; allein dieſe Nachricht hat wenig Glaubwürdiges, da weder Herodot, noch Diodor, dieſen König erwähnen, und übrigens auch Plinius die Zeit, wenn er Aegypten beherrſchte, nicht angibt.

Von der Entſtehung der Obelisken läßt ſich nichts Gewiſſes ſagen, da kein alter Schriftſteller etwas davon aufgezeichnet hat. Vielleicht kam man von ungefähr auf ihre Erfindung, indem bey der Spaltung der Felſen ſehr große Steinſtücke gewonnen wurden, welche die Geſtalt einer ſolchen Spitzſäule hatten. Vielleicht entſtand aber auch der erſte Gedanke davon in der Einbildung eines Künſtlers. Dieſes letzte iſt nicht unwahrſcheinlich, weil die Obelisken im Anfange zu Ehren des Oſiris, oder des Sonnenlaufes errichtet wurden, und ihre Benennung einen Sonnenſtrahl bedeutet, (Plinius H. N. XXXVI, 8.) überdieß auch ihre Geſtalt einem Strahle ähnlich iſt.

Die alten Obelisken beſtehn aus einem einzigen Steine, der meiſtentheils ein röthlicher Granit iſt, einige wenige ausgenommen, die aus weißem Marmor gehauen ſind. Sie werden in der Höhe von funfzig, bis zu einhundert und funfzig, und zuweilen noch mehr Fuß gefunden, und nehmen unten, wo ſie aufſtehn, einen Raum von vier bis zwölf und oft mehr Fuß ins Gevierte ein. Gemeiniglich ſind ihre Seiten mit Hieroglyphen verziert, die bisweilen mit verſchiedenen Farben angeſtrichen ſind, und nur ſelten werden ſie ohne Hieroglyphen gefunden. Vielleicht ſind die Obelisken ohne Hieroglyphen aus ſpätern Zeiten, wo die Kenntniß der Hieroglyphen verloren gegangen war. Sie wurden auf ein einfaches viereckiges Poſtament geſtellt, das gemei-

gemeiniglich zwey oder drey Fuß breiter iſt, als der Obelisk ſelbſt, und eine Aushöhlung hat, in welcher der Obelisk ruhet. Die mechaniſchen Hülfsmittel, welche die Aegypter zu der Fortſchaffung und Aufrichtung dieſer Steine anwandten, ſind unbekannt; unſtreitig aber waren ſie ſehr einfach.

Man brach die Steine zu den Obelisken in den Granitgebirgen Oberägyptens. Die Steinbrüche, die Pocock daſelbſt geſehen hat, (Beſchreibung des Morgenlandes, Th. I. S. 175.) gehen nicht in die Tiefe hinab, ſondern die Steine ſind an den Seiten der Felſen, wo er niedrig iſt, weggenommen. Pocock muthmaßet, daß ſie rings herum mit einem ſchmahlen Werkzeuge losgehauen, und hierauf, vermittelſt großer Brecheiſen, aus ihrem Lager mit Gewalt herausgenommen wurden. Nicht weit von Aſſouan, dem alten Syene, fand dieſer Reiſende große halb ausgebrochene Steine, die wahrſcheinlich zu Obelisken beſtimmt waren.

Die Obelisken machten eine vorzügliche Zierde der Plätze vor den großen Tempeln der Aegyter aus, vor deſſen Haupteingange gemeiniglich einige ſolche Steine ſtanden. Hierzu wurden jedoch nur ſolche Obelisken gebraucht, die eine anſehnliche Größe hatten, die kleinen aber, von eilf bis zwölf Fuß Höhe, waren unſtreitig Fußgeſtelle für Götzenbilder. Man trifft dieſe Steine in vielen Orten Aegyptens an, wahrſcheinlich aber ſtanden in Oberägypten, und beſonders in Theben, die meiſten. Die griechiſchen Schriftſteller geben nicht viele Nachrichten von den Obelisken. Diodor (I, 57.) erwähnt zwey Obelisken, deren Errichtung dem Seſoſtris zugeſchrieben wird, die vor dem Tempel des Vulkans

zu Theben ſtanden, und an Höhe einhundert und zwanzig Ellen hatten. Herodot (II, c. 170) erzählt von einigen, die vor dem Tempel der Minerva zu Sais errichtet waren, und von zweyen, zu Heliopolis vor dem Sonnentempel, von denen jeder hundert Ellen hoch war. (Herod. II. c. 111. Diodor. I, 59.) Strabo ſagt noch weniger von dieſen Steinen; am ausführlichſten aber redet Plinius von ihnen. (H. N. XXXVI, 8 — 11.) Die neuern Reiſenden haben in den Ruinen von Theben, bey Carnack und Luxor, die meiſten Obelisken gefunden, die über dieſes an Größe und Schönheit alle andern übertreffen. (Pocock, I, 142. 160. Norden, S. 226.) Auch ſah Norden bey Carnack eine Menge Trümmer von Obelisken, die mit übermahlten Hieroglyphen verziert waren. Auf der Inſel Philä ſtehen noch vier Obelisken, von denen einer von weißem Marmor iſt und keine Hieroglyphen hat. Nicht weit von dieſer Inſel, in den Ruinen des alten Syene, fand Norden einen zerbrochenen Obelisken, der auch ohne Hieroglyphen war.

Dieſe jetzt angezeigten, von den neuern Reiſenden bemerkten Obelisken ſtehen noch auf dem Platze, wo ſie zuerſt errichtet wurden. Es ſind aber viele aus dieſer Gegend hinweg, und nach Niederägypten gebracht worden, unter denen der ſogenannte Obelisk der Cleopatra zu Alexandrien, der zu Arſinoe und der zu Matarea, dem alten Heliopolis, die vorzüglichſten ſind. Andere ſind ganz aus Aegypten weggeführt worden. Die Römer, welche dieſe Steine ſo ſchön fanden, daß ſie die öffentlichen Plätze ihrer Stadt damit zu verzieren wünſchten, ließen ſie mit vieler Mühe und Unkoſten aus Aegypten hohlen. Auf den

Befehl

Befehl Auguſt's wurden drey Obelisken nach Rom gebracht, von denen einer im Marsfelde aufgeſtellt und als Sonnenzeiger gebraucht wurde. Auch die Kaiſer Caligula, Claudius, Caracalla, Conſtantin II. ließen ſolche Steine nach Rom ſchaffen, und unter dem Theodoſius wurde einer nach Conſtantinopel geführt, welcher noch jetzt da ſteht. Zu Catana in Sicilien trifft man auch noch Bruchſtücke von zwey ägyptiſchen Obelisken an, wovon der eine wieder aufgerichtet worden iſt, die ohne Zweifel von den Römern dahin gebracht wurden. Die römiſchen Obelisken wurden zu der Zeit der Völkerwanderungen, da die Stadt Rom ſo vielen Verheerungen ausgeſetzt war, umgeworfen und in den Schutt vergraben. Pabſt Sixtus der Fünfte ließ vier davon wieder ausgraben und durch ſeinen Baumeiſter Fontana aufrichten, und nach dieſer Zeit ſind noch mehrere aus dem Schutte hervorgebracht und aufgeſtellt worden.

Die Beſchreibung des großen Obelisken, welcher vor der Peterskirche in Rom ſteht, ſo wie der Anſtalten, welche man zu ſeiner Aufſtellung nöthig hatte, findet man im Art. Kirche, Th. 38, S. 189 fl.

Ueber andere Obelisken, welche man hier und da als Denkmahle verſchiedener Art errichtet hat, ſehe man den Art. Monument, Th. 93, S. 699 und anderwärts daſelbſt.

Stieglitz's Encyklopädie der bürgerlichen Baukunſt. IV. Leipzig 1797. S. 11 fl.
Gatterer's Weltgeſchichte in ihrem ganzen Umfange, I Th. S. 461 fl. (hier findet man alle Nachrichten von den Obelisken aus alten und neuen Zeiten zuſammen getragen).
Neue Bibliothek der ſchönen Wiſſenſchaften und freyen Künſte. XXXIV. 183. 199.

Moritz's Theorie der Ornamente. S. 29.
Neapel und Sicilien. III B. S. 104. VII, 144.
Ebert's Jahrbuch für Damen. 1796, S. 71.
Ideenmagazin für Liebhaber von Gärten, engliſchen Anlagen, und für Beſitzer von Landgütern. No. V. Tab. 1. auch anderwärts in dieſem Werke.
Barbault's Denkmähler des alten Roms. S. 19. 22.
Graf v. Mellin's Abh. von Wildbahnen. S. 58. (Obelisk in einem Thiergarten).
Militäriſcher Obelisk in Rheinsberg, als Denkmahl des ſiebenjährigen Krieges. S. Journal der Moden, Aug. 1791. (Schade, daß dieſes prachtvolle Monument ſchon jetzt von dem Einfluſſe der Witterung gelitten hat, und ſchon viele von den metallenen Buchſtaben ausgefallen ſind).

Obeliſque d'eau, ſ. Waſſerkegel.

Obenbindſel, in der Seefahrt, ein gewöhnliches Bindſel (das iſt eine Zuſammenbindung zweyer Taue vermittelſt eines kurzen Stücks von einer Lien), womit das loſe Ende des Wandtaues an das ſtehende Wandtau feſtgelegt wird.

Obenbramſegel, ſ. unter Segel.

Oben geöffnet, auch hoſengeſtaltet, in der Heraldik, ein Schild, welcher ſich von oben nach unten aufthut, oder in welchem ein ſchmahler Sparren mit nach unten zugekehrter Spitze befindlich iſt.

Obenlaſt, ſ. Oberlaſt.

Obenleik, ſ. Oberleik.

Obenwaſſer, ſ. Wachswaſſer.

Oberacht, eine Achtserklärung, welche ein Kaiſer oder König verhängt, im Gegenſatze einer Unteracht, d. i. von Seiten eines untergeordneten Gerichtes.

Oberadmiral, der oberſte Admiral unter mehreren. In England iſt der Admiral von der rothen

Flagge

Flagge zugleich Oberadmiral. S. im Artikel Kriegsflotte, Th. 50, S. 372.

Bey den neueren Schriftſtellern der Naturgeſchichte ſind der Oberadmiral und der Unteradmiral gewiſſe ſehr ſchöne koniſche Schnecken, Conus ammiralis Linn.

Oberalte, in einigen, beſonders niederſächſiſchen, Gegenden, ein Nahme des Obermeiſters oder Aelteſten des Handwerkes oder einer Innung, welcher auch wohl der Oberälteſte genannt wird. S. auch Obermeiſter.

Oberamt, das oberſte, d. i. höchſte oder vornehmſte Amt, unter mehreren einer Art, zum Unterſchiede von den Unterämtern. Beſonders ein ſolches Kammeramt. Oft iſt es nur ein bloßer Titel, der einem ſolchen Amte einen höhern Grad der Würde ertheilt. Daher der Oberamtmann, der einem ſolchen Amte vorgeſetzt iſt.

Oberamtmann, ſ. im vorſtehenden Artikel.

Oberamtsregierung, in einigen Gegenden, ein Nahme des höchſten Regierungscollegiums in einer Provinz.

Oberappellationsgericht, ſ. Tribunal.

Oberarche, im Jagdweſen, die oberen Archen oder Leinen an dem Jagdzeuge, zum Unterſchiede von den Unterarchen.

Oberarm, der Theil des Armes, zwiſchen dem Ellenbogen und der Schulter; zum Unterſchiede von dem Vorderarm.

Oberarm nennt man auch die Arme an den Regiſtraturwellen der Regiſterzüge einer Orgel.

Oberauditeur, ſ. im Art. Kriegsgericht, Th. 50, S. 525 ff.

Oberaufſeher, eine Perſon, welche die oberſte Aufſicht über eine Sache hat. In einigen Chur-

ſächſiſchen Provinzen, z. B. im Mansfeldiſchen, iſt der Oberaufſeher ein adeliger Beamter, welcher die Aufſicht über die churfürſtlichen Kammerämter hat.

Oberaufſeher der Bergfloſſen, im Berg- und Hüttenweſen, iſt derjenige, welcher die Schmelzhütten mit nothdürftigem Holze und Kohlen zu rechter Zeit verſehen muß, damit im Bergbaue und Schmelzweſen deswegen keine Hinderung entſtehe.

Oberbackmeiſter, ſ. im Art. **Kriegs- oder Feldbäckerey**, Th. 49, S. 680.

Oberbalken, der obere oder oberſte Balken unter mehreren in einem Gebäude; im Gegenſatze des **Unterbalkens**.

Oberband, die beſte Sorte der tecklenburgiſchen Leinwand, welche auf der Legge oder im Schauamte mit dem Zeichen einer Krone, und dem Wapen des Landes, über dem Bande, womit das Stück Waare auf beyden Seiten umbunden iſt, verſehen wird, woher der Nahme Oberband kommt. S. im Art. **Leinwandhandel**, Th. 76, S. 564.

Oberbau, heißt der Bau über der Erde; im Gegenſatze des **Unterbaues** oder **Grundbaues**, wodurch der Grund zu einem Gebäude in der Erde gelegt wird.

Oberbauch, der obere Theil des Bauches, zum Unterſchiede von dem **Unterbauche**.

Oberbaum, ſ. **Hauptbaum**, Th. 22, S. 273.

Bey den Leinwebern iſt es der Baum im Hintertheile des Weberſtuhls, worauf die Kette gewickelt wird, den andere Weber auch den **Garnbaum** nennen. S. im Art. **Leinwandmanufactur**, Th. 76, S. 688. 713.

Oberbefehl, die höchſte Gewalt, beſonders über ein Kriegsheer, oder einen Theil deſſelben, das Obercommando. Daher der Oberbefehlshaber, der oberſte Befehlshaber unter mehreren.

Oberbeichtvater, der oberſte oder vornehmſte Beichtvater unter mehreren, dergleichen ſich z. B. an dem päbſtlichen Hofe befindet.

Oberbein, ſ. Ueberbein.

Oberbereiter, an einigen Höfen der oberſte Bereiter unter mehreren, zum Unterſchiede von dem Bereiter ſchlechthin, oder Unterbereiter.

Oberberg, die Benennung einer gewiſſen Schicht in Kupferſchieferflötzen; ſ. im Art. Kupfer, Th. 55, S. 579.

Oberbergamt, das oberſte oder höchſte Bergamt unter mehreren, welches in Sachſen aus dem Oberberghauptmanne, dem Berghauptmanne, den Bergräthen, Aſſeſſoren und Oberbergamtsverwalter ꝛc. beſteht.

Oberbergamtsverwalter, ſ. im vorſtehenden Artikel.

Oberberghauptmann, ſ. eben daſelbſt.

Oberbergmeiſter, der oberſte Bergmeiſter eines Landes oder einer Provinz, welchem die Bergmeiſter der einzelen Orte untergeordnet ſind.

Oberbett, das oberſte Stück Bettes, das Deckbett, zum Unterſchiede von den Unterbetten. S. Deckbett, Th. 9, S. 28.

Oberbettüberzüge, (von vielen Oberbettzüchen, Deckbettzüchen genannt) ſind große von Leinwand oder dergleichen verfertigte Ueberzüge (Züchen) womit die Ober- oder Deckbetten bekleidet oder überzogen werden.

Oberbeute, in der Bienenzucht, die oberſte Hälfte einer Beute, oder eines hölzernen Bienenſtocks, zum Unterſchiede von der Unterbeute.

Oberbeyſtoß, bey den Tiſchlern, ein Beyſtoß, oder ein ſchmahles Bret, das an einer Thür eines Schrankes mit den Seitenbeyſtößen vermittelſt eines Zapfens an jedem Ende verbunden wird, und die Thür einſchließt.

Oberblatt, ein Theil eines gewöhnlichen Hintergeſchirres der Kutſchpferde, oder das breite Stück Leder über dem Kreutze, worauf der Kammdeckel und das Kammküſſen liegen, welches ſowohl dem Unterblatte, als auch dem Bruſtblatte entgegen geſetzt wird. S. im Art. Kutſchpferd, Th. 57, S. 427.

Bey den Glaſern iſt Oberblatt der obere Riegel an der Ziehmaſchine, wodurch die beyden Backen derſelben nebſt dem Unterblatte zuſammen gehalten werden.

Oberblattſtößel, bey den Riemern, der Riemen mit einer Schnalle, der durch den Ring des Bruſtblattes an jeder Seite gezogen, und womit das Oberblatt angeſchnallet wird.

Oberblattſtruppen, zwey Riemen, in welche das Oberblatt eines Hintergeſchirres eingeſchnallet wird.

Oberblech, das obere Blech, zum Unterſchiede von dem Unterbleche, dergleichen ſich an den Achſen der Wagen befinden.

Oberbley, bey den Strumpfwirkern, die in der Platinenbaare befeſtigten Bleyſtücke, in welche die ſtehenden Platinen befeſtigt werden. Man gießt ſie für jede Art der Stühle beſonders nach ihren Nummern.

Oberblinde, in der Seefahrt, das oberſte Segel an dem Bögſpriete, welches ſich über der Blinde befindet.

Oberboden, der obere oder oberſte Boden in einem Gebäude.

Ober-

Oberboye, Ankerwacher, in der Seefahrt, eine Ankerboye oder vielmehr eine zweyte Boye, welche an die erſte geſtochen wird, wenn dieſelbe nicht wacht, oder blind ſteht.

Oberbothsmann, ein Gehülfe des Schiffers, der die Aufſicht über alles Tauwerk und die Segel führt, und den Matroſen ihre Arbeit anweiſet.

Oberbornmeiſter, in den Salzkothen zu Halle, der oberſte Bornmeiſter, welchem die Unterbornmeiſter untergeordnet ſind. Beyde heißen in Lüneburg Ober- und Unterſeger.

Oberburggraf, der vornehmſte Beamte im Königreiche Böhmen, welcher die Aufſicht über die Gerechtigkeitspflege und im Landgerichte den Vorſitz hat. Vor ihn gehört der geſammte Adel in Schuldſachen.

Obercapellan, oder Obercaplan, der oberſte Capellan unter mehreren, welcher am häufigſten Archi-Diakonus genannt wird.

Obercommando, ſ. Oberbefehl.

Oberconſiſtorium, ſ. im Art. Geiſtliche, Th. 16, S. 704. und Kirchenrath, Th. 38, S. 758 ff.

Oberconſtabler, auf den Kriegsſchiffen, der oberſte Conſtabler, welcher das Commando und die Aufſicht über die Conſtabler auf dem Schiffe hat.

Oberdeichgraf, der oberſte unter den Deichgrafen einer Provinz, welcher die Oberaufſicht oder das Directorium über das Deichweſen führt und ſonſt auch der Oberdeichinſpector heißt; in Niederdeutſchland der Oberdeichgräfe, Oberdeichgrefe.

Obere Aequinoctialuhr, ſ. im Art. Sonnenuhr.

Obere Hütten, auf den Schiffen, ſind die Hütten für die Officiere.

Obereigenthum, ſ. im Art. Eigenthum, Th. 10, S. 354. Lehens-Obereigenthum, ſ. Lehensherrlichkeit, Th. 69, S. 637.

Obereinband, eine Art Leinwand im Tecklenburgiſchen; ſ. Oberband, oben, S. 134.

Obereinfahrer, ſ. unter Einfahrer, Th. 10, S. 372.

Obereingeleſe, Oberſprung, bey den Tuchmachern und Zeugwebern, die eingeleſenen oberen Fäden einer Zeug- oder Tuchkette, die auf dem Stuhle, wenn ſie ausgebäumet worden, das Oberfach machen. Sie haben daher dieſen Nahmen, weil ſolche auf den Pflöcken des Rahmens oberwärts zu liegen kommen, wenn ſie der Kettenſcherer über die Finger an dem Scherrahmen einlieſet.

Obereinnehmer, der oberſte Einnehmer der landesherrlichen Gefälle, welchem die Einnehmer untergeordnet ſind.

Obere Maße, im Berg- und Hüttenweſen, diejenigen Maße, welche ſich da, wo das Gebirge aufſteigt, befinden; im Gegenſatze der unteren Maße, die in dem abfallenden Gebirge liegen.

Oberenke, ſ. im Art. Enke, Th. 11, S. 30.

Obere Polaruhr, ſ. unter Polaruhr.

Obere Stollen, ſ. im Art. Stollen.

Oberfach, diejenigen Fäden in einer Kette auf dem Weberſtuhle, die bey dem Weben hinauf gehen.

Oberfalkenmeiſter, oder Oberfalkenier, Franz. Grand-Fauconnier, an einigen Höfen, ein adeliger Jagdbeamter, welchem an dem churſächſiſchen Hofe der Falknereyhauptmann, der Falknereypage und der Falkenmeiſter untergeordnet ſind.

Oberfaß, in dem Hüttenbaue, dasjenige Ablauffaß, bey einem Planherde, in welches die zwey Oberplanen gewaſchen werden, zum Unterſchiede

von den Unterfäſſern. In den Salzkothen ſind die Oberfäſſer oder nach oberdeutſcher Mundart Oberfaſſe, die oberen oder höher gelegenen Fäſſer, worin die Sohle aufbehalten wird, zum Unterſchiede von den Unterfäſſern oder Unterfaſſen.

Oberfäule, in dem hohenſteiniſchen Bergbaue, eine Fäule, d. i. aus Kalk, Sand und Thon zuſammen geſetzte Steinart, welche ſich über der zarten Fäule und unmittelbar unter dem ſogenannten Zechſteine befindet.

Oberfauth, ſ. Obervogt.

Oberfläche, die obere oder oberſte Fläche eines Dinges, im Gegenſatze der Unter- oder Grundfläche.

Landesoberfläche in einem Reiche, und deren verhältnißmäßige Eintheilung und zweckmäßige Beſtimmung, ſ. Th. 64, S. 145—148.

Oberförſter, ſ. unter Forſtbediente, Th. 14, S. 534.

Oberforſtmeiſter, ſ. daſelbſt, S. 528.

Oberfreygräfe, der oberſte und vornehmſte unter den Freygräfen; ſ. unter Freygraf, Th. 15, S. 54.

Oberfuß, 1. in der Anatomie, der obere Theil des Fußes nach dem Beine zu, im Gegenſatze der Zehen und des Theiles um die Zehen; die Fußwurzel. 2. Der obere Theil des untern oder Plattfußes, welcher auch der Vorderfuß, der Oberriſt genannt wird; im Gegenſatze des Plattfußes oder der Sohle.

Oberfutterung, im Preußiſchen an der Weichſel, ſo viel als die obere Bekleidung eines Deiches oder Dammes, beſonders an deſſen Fuß und Grundwerk, durch grüne Raſen, Buſchwerk, Stroh ꝛc.

Obergericht, 1. ein oberes oder höheres Gericht, ſowohl der Würde als Gerichtsbarkeit nach, unter welchem andere als Untergerichte ſtehen. 2. Ein mit der obern oder criminellen Gerichtsbarkeit verſehenes Gericht, ein Criminalgericht, Halsgericht, Hochgericht ꝛc., zum Unterſchiede von einem niedern, Nieder- oder Untergerichte. Auch die höhere Gerichtsbarkeit über Leben und Tod wird zuweilen im Plural die Obergerichte genannt. Daher der Obergerichtsherr, welcher dieſe Gerichtsbarkeit beſitzt, der Hochgerichtsherr, Halsgerichtsherr, im Oberdeutſchen Fraißherr, Zentherr ꝛc. S. auch im Art. Gerichtbarkeit, Th. 17, S. 391.

Obergerichtsbarkeit, ſ. eben daſelbſt.

Obergerinne, ſ. im Art. Mühle, Th. 95, S. 198.

Obergeſchoß, das obere Geſchoß eines Hauſes, im Gegenſatze des Untergeſchoſſes und Halbgeſchoſſes.

Obergeſchühe, ſ. Geſchühe, Th. 17, S. 492 und Oberleder.

Obergeſchworne, werden im Berg- und Hüttenweſen den Geſchwornen entgegen geſetzt, und ihre Verrichtung beſteht darin, daß ſie des Oberbergmeiſters, der Geſchwornen und der Steiger Handlungen unterſuchen, und davon dem Berghauptmanne Bericht abſtatten; auch müſſen ſie ihnen Nachricht geben, wie Zechen und Stollen belegt, wie mit Gedingen und Weilarbeiten verfahren werde, wie es mit den ledigen Schichten beſchaffen, was für Arbeit verdungen, wie und mit welchem Nutzen dieſelbe verrichtet und mit den Arbeitern verfahren werde; wie die Erze gefördert werden, und ob dieſelben mit Nutzen mehr oder weniger zu fördern ſeyn; wie die Grubenſteiger bauen, Teich-, Graben-, Kunſt-

und Pochſteiger ihr Amt verrichten, wie ſie mit Pulver, Unſchlitt, Eiſen, Leder, Waſſer und anderm Berggezeuge umgehen; ſo wie er übrigens auch auf alle Dinge ein wachſames Auge haben muß.

Obergeſell, heißt bey den Böttchern der Zurichter oder *Werkſtättsgeſell*, weil er die alten Fäſſer zurichtet, und den andern Geſellen die Arbeit angibt.

Obergewehr, bey den Soldaten, die Carabiner, Musketen, Piken, Spontons ꝛc. zum Unterſchiede von dem **Untergewehr** oder **Seitengewehr**, d. i. dem Pallaſche, Säbel oder Degen. *Mit Ober- und Untergewehr*, in völliger Rüſtung.

Obergurt, an dem Sattel eines Pferdes der obere Gurt, welcher von Zwirn gewebt iſt, und die Taſchen zuſammen hält, zum Unterſchiede von dem **Bauchgurte**.

Obergut, ſ. im Art. **Taback**.

Oberhaken, ein Ausdruck der beym Salzwerke in Halle vorkommt. **Oberhaken machen**, im **Oberhaken arbeiten**, dasjenige, was die Halloren nach dem erſten Siedetage bey einzelen Stunden Vor- und Nachmittags verrichten.

Oberhand, 1. in der Anatomie, der obere Theil der Hand, nach dem Arme zu; die **Handwurzel**. 2. Der obere oder äußere Theil der Hand, im Gegenſatze des inneren oder der flachen Hand. 3. Figürlich, ſo fern **Hand** auch Macht, Gewalt bedeutet, die überlegene Gewalt oder Macht in einem Wettſtreite. **Die Oberhand haben, bekommen, erhalten, gewinnen, behalten, verlieren**. 4. Die Stelle zur rechten Hand, die oberſte vornehmſte Stelle, dem Range nach; die rechte **Hand**. **Jemanden die Oberhand geben**, die rechte Hand, den vornehmſten Platz

im Gehen oder Sitzen. Die Oberhand nehmen.

Oberhandelsgericht, ſ. unter Handelsgericht, Th. 21, S. 728.

Oberhandwerksmeiſter, ſ. Obermeiſter.

Oberhaupt, nur im figürlichen Verſtande, der die oberſte höchſte Gewalt über ein ganzes Volk hat, das oberſte unter den Häuptern oder Obern einer Nation. Jemanden für ſein rechtmäßiges Oberhaupt anerkennen.

Oberhauptmann, der oberſte Hauptmann, der Würde nach; im Gegenſatze des Unterhauptmanns.

Oberhaus, 1. der obere oder oberſte Theil eines Hauſes, im Gegenſatze des Unterhauſes. 2. In dem Parlamente in England iſt das Oberhaus die verſammelten Pairs oder Peers der Nation, und der Ort, in welchem ſie ſich verſammlen, im Gegenſatze des Unterhauſes oder der Gemeinen. S. im Art. Parlament.

Oberhaut, Oberhäutchen, ſ. im Art. Haut, Th. 22, S. 508.

Oberhefen, diejenigen Hefen, welche das Bier im Gähren ausſtößt, und welche auch die Spundhefen, die Gahre und der Giſcht genannt werden; im Gegenſatze der Unterhefen, oder Stellhefen, welche ſich auf den Boden ſetzen.

Oberhemd, im gemeinen Leben, ein feineres Hemd, welches über das gewöhnliche oder Unterhemd getragen wird. S. im Art. Nähen, Th. 100, S. 684.

Oberherd, der obere Herd an einem hohen Ofen.

Oberherr, der höchſte und oberſte Herr unter mehreren, welcher in der bürgerlichen Geſellſchaft niemanden unterworfen iſt; der Landesherr. Am häufigſten braucht man es in Beziehung

auf

auf deſſen Unterthanen. Jemanden für ſeinen Oberherren erkennen.

Oberherrlichkeit, (Landes-) ſ. Landeshoheit, Th. 64, S. 119.

Oberherrſchaft, 1. die oberſte und höchſte Herrſchaft, oder Gewalt zu gebiethen und zu verbiethen. Daher oberherrſchaftlich, in derſelben gegründet. 2. In weiterer Bedeutung auch zuweilen die überlegene Gewalt in einem Wettſtreite, die Oberhand.

Oberhimmel, die höhere Gegend des Raumes über unſerer Erde, zum Unterſchiede von dem untern Himmel, oder unſerm Dunſtkreiſe.

Oberhof, 1. der obere oder höher gelegene Theil eines Hofes, im Gegenſatze des Unterhofes. 2. So fern Hof einen vornehmen Gerichtshof bedeutet, iſt der Oberhof zuweilen ein höheres oder oberes Gericht, welchem andere Gerichtshöfe untergeordnet ſind.

Oberhofgericht, ſ. unter Hofgericht, Th. 24, S. 162.

Oberhofjägermeiſter, ſ. Landforſtmeiſter, Th. 65, S. 417.

Oberholz, ſ. Hochholz, Th. 24, S. 64. und im Art. Holz, daſelbſt, S. 461.

Oberholzgraf, ſ. im Art. Holzgraf, daſelbſt, S. 961.

Oberhurerey, oder doppelter Ehebruch, ſ. im Art. Ehebruch, Th. 10, S. 166.

Oberhüttenamt, ſ. im Art. Hüttenamt, Th. 27, S. 354.

Oberhüttenbediente, ſind der Oberhüttenverwalter, Oberhütteninſpector, Oberhüttenreuter, Oberhüttenvorſteher, Oberſchiedsguardein, Oberhüttenamtsactuarius und der Oberhüttenmeiſter.

Ober-

Oberhütteninſpector, deſſen Pflicht iſt es, die Hütten zu beſuchen, nach den Hüttenbeſchickungen und Schmelzbüchern zu ſehen, und wenn er bey der Arbeit einen Fehler verſpürt, ſolchen abzuſtellen.

Oberhüttenmeiſter, **Oberhüttenreiter**, **Oberhüttenverwalter**, **Oberhüttenvorſteher**, ſ. Oberhüttenbediente.

Oberingenieur, iſt der vornehmſte unter den Ingenieurs. Wenn er den Ort, welcher belagert werden ſoll, recognoſcirt hat, ertheilt er ſeinem commandirenden Chef von allem Nachricht, und wenn des Angriffs wegen ein Schluß gefaßt iſt, zeichnet er die Trencheen ab, und ſteckt ſie aus, wie auch andere zur Belagerung nöthige Plätze, mit den Linien der Circumvallation.

Oberjagd, iſt ſo viel als hohe Jagd.

Oberjäger, ſ. im Art. Forſtbediente, Th. 24, S. 534. und unter Jagdbediente, Th. 28, S. 333.

Oberjägermeiſter, ſ. daſelbſt, S. 329.

Oberjunker, ein Bäckerknecht, ſ. im Art. 1. Junker, Th. 31, S. 846.

Oberkalfaterer, ſ. unter Kalfatern, Th. 32, S. 609.

Oberkammerherr, ſ. unter Kammerherr, Th. 33, S. 385.

Oberkammerjunker, ſ. unter Kammerjunker, daſelbſt, S. 388.

Oberkanonierer, auf den Schiffen, ein Befehlshaber, welcher die ganze Artillerie des Schiffes commandirt, und die Kanonierer unter ſich hat.

Oberkappen, die oberſten Riegel des Tuchmacherſtuhls, welche die Seitenpfoſten des Geſtelles oben mit einander vereinigen, und in welche die Säulen des Stuhls eingezapft ſind. Sie ſind an

einem

einem zweymännigen Stuhl 5—6 Fuß lang, an einem einmännigen aber etwas kürzer.

Oberkaufmann, ſ. im Art. **Kaufmann**, Th. 36, S. 490.

Oberkiefer, der obere Kiefer oder Kinnbacken, im Gegenſatze des **Unterkiefers**.

Oberkinnbackenhöhle, die Höhlungen innerhalb des Knochens auf beyden Seiten des oberen Kinnbackens. Da in dieſer Höhle durch verſchiedene Veranlaſſungen eine Eitergeſchwulſt entſtehen kann, welche nicht ſelten für einen Zufall, der zu den Zahnſchmerzen gerechnet werden muß, gehalten wird, und gleichwohl öfters von den gefährlichſten Folgen iſt: ſo will ich die Kennzeichen einer ſolchen Entzündung oder eines **Abſceſſes der Oberkinnbackenhöhle** angeben, damit man bey einem ſolchen Falle das Uebel deſto eher erkenne und bewogen werde, ungeſäumt bey ſachverſtändigen Leuten Hülfe zu ſuchen.

Ein ſolcher Abſceß kann von einer vorhergegangenen Entzündung der dieſe Höhle auskleidenden Haut, von einer Verſtopfung der in die Naſe gehenden Oeffnung, und daher gehindertem Schleimausfluſſe, von Zahnſchmerz und Beinfraß der Wurzeln eines oder mehrerer der obern Backenzähne, von Backenwunden, die bis auf die äußere Wand der Kinnbackenhöhle dringen, von Würmern und fremden Körpern, welche auf irgend eine Art in die Höhle gekommen ſind, als Schrotkörnern, Leinwandfaden beym Verbinden einer Wunde, die bis in die Höhle geht, oder wenn durch die Ausziehung eines Zahns, deſſen Wurzel bis in die Höhle gedrungen geweſen, ſolche eröffnet worden iſt, und von den Speiſen oder Getränken etwas dahin gelangt iſt; ferner von einer Eitergeſchwulſt des Zahnfleiſches, von

einer Quetſchung, und von allen andern Urſachen der Entzündung entſtehen. Auch kann er ſich ereignen, wenn einer der vordern Backenzähne, der etwa ſehr lange Wurzeln hat, durch gewaltſames Beiſſen auf etwas Hartes, plötzlich durch die untere Wand der Backenhöhle in dieſe hineingedrückt wird. Zuweilen kann auch eine Thränenfiſtel, wenn ſie bereits einen ſehr hohen Grad erreicht hat, einen Abſceß in der Kinnbackenhöhle der kranken Seite veranlaſſen, und ſo auch umgekehrt ein Abſceß der Kinnbackenhöhle, wenn ſich die Geſchwulſt weit einwärts gegen die Naſenhöhle ausdehnt und den Naſenthränengang verdrückt, zu Entſtehung einer Thränenfiſtel Gelegenheit geben.

Nicht ſelten wird die Krankheit vom veneriſchen Gifte, zuweilen auch von der ſkrophulöſen und ſkorbutiſchen Schärfe erregt. Nach bösartigen zuſammenfließenden Blattern, gehemmten Ausleerungen, z. B. nach einer ſtarken Erkältung, nach Verſtopfung der monathlichen Reinigung und der Hämorrhoiden, nach unvorſichtiger Austrocknung alter Geſchwüre, nach zurückgetretenen Hautausſchlägen, beſonders des Anſprungs, vorzüglich auch nach unvorſichtig geheilter Krätze, nach getrockneten böſen Köpfen u. ſ. w. hat man ſie entſtehen ſehen, auf welche Urſachen bey der Kur wohl zu achten iſt. Katarrhaliſche Entzündungen in der Schleimhaut dieſer Höhle können ebenfalls die Krankheit veranlaſſen, ſo wie ſie zuweilen bloß aus rheumatiſchen Urſachen entſtehen kann. In allen dieſen Fällen leiden die Zähne und das Zahnfleiſch urſprünglich gar nicht, ob ſie gleich ſehr oft in der Folge, wenn ſich der Abſceß ſchon gebildet hat, angegriffen werden.

Bey

Bey einer Entzündung der Schleimhaut iſt zwar immer ein brennender und klopfender, von den Zahnwurzeln bis an die Augenlieder ſich ausbreitender Schmerz, der von dem Kranken nicht in den äußern Theilen, ſondern deutlich in der Knochenhöhle ſelbſt empfunden wird, auch bey einem äußerlichen Drucke ſich nicht vermehrt; gemeiniglich aber wird dieſer Schmerz, da er ſelten ſehr heftig, kein, oder ſelten ein geringes Fieber dabey, und der Kranke übrigens wohl iſt, bloß für einen Fluß, oder wohl gar für Zahnſchmerz gehalten und die Entzündung geht unbemerkt in Eiterung über.

Die erſten Zufälle der Eiterung ſind ein anhaltender tauber Schmerz, der durch den Druck nicht vermehrt wird, gemeiniglich aber bald ſich auf die Zähne wirft, und daſelbſt heftig und hartnäckig iſt. Einige Kranke ſchnauben auch wohl eiterartige Feuchtigkeit aus; indeſſen wird von wenigen darauf geachtet. Manchmahl verſpürt der Kranke eine große Schwierigkeit beym Schneuzen der Naſe, und fühlt einen plötzlichen lebhaften Schmerz, wenn er etwa mit dem Fuße der leidenden Seite ſtolpert. In der Folge ſchwillt die Kinnbackenhöhle in ihrem ganzen Umfange nach und nach auf, und man fühlt deutlich, daß die Anſchwellung vom Knochen herrührt, deſſen Wände zugleich dünne werden, ja zuweilen ſo weich, daß ſie dem äußern Drucke nachgeben, und indem die Geſchwulſt weicht und ſich wieder erhebt, man oft ein Kniſtern hört. Zuweilen werden die knöchernen Wände der Höhle auf der Stelle der ſtärkſten Ausdehnung ganz fleiſchicht, ſo daß man durch dieſelben eine Feuchtigkeit fühlen, und mit dem Biſtouri durchſchneiden kann. Schwillt die Höhle allein nach der

Naſe hin auf, ſo wird die Höhle derſelben ſo verengert, daß der Kranke auf dieſer Seite oft keine Luft mehr einziehen kann, und man bey flüchtiger Unterſuchung des Uebels einen Naſenpolypen vermuthen könnte. Schwillt ſie vorzüglich oberwärts auf, ſo erhebt ſich der Boden der Augenhöhle, und druckt den Augapfel heraus. Aeußert ſich die Geſchwulſt am Gaumenknochen, ſo wird die Mundhöhle verengert. Am gewöhnlichſten zeigt ſich die Geſchwulſt vorzüglich äußerlich an der Backe, unter dem Jochbeine, wobey jederzeit das Angeſicht ſehr verunſtaltet, und gänzlich verzerrt und verſchoben wird. Druckt man die Höhle da, wo ſie am ſtärkſten angeſchwollen iſt, z. B. am Gaumenknochen, ſo empfindet der Kranke oft an andern Gegenden der Höhle, z. B. an den Zähnen, der Augenhöhle, äußerlich an der Backe Schmerzen, oder die Wände der Höhle erheben ſich daſelbſt in dieſem Augenblicke, woraus die wahre Beſchaffenheit, und der Sitz der Krankheit deſto mehr erhellet.

Die Wände der Höhle werden zuletzt vom Eiter durchfreſſen, und es entſtehen Fiſtelöffnungen mit Eiterausfluß, wodurch die Sonde in die Höhle gelangt. Dieſe Oeffnungen entſtehen an der Augenhöhle, der Wange, am Gaumen, und am gewöhnlichſten frißt der Eiter zu allererſt den Boden der Zahnhöhlen der obern Backenzähne auf der kranken Seite durch, welches gemeiniglich unter heftig anhaltenden Zahnſchmerzen geſchieht. Einige oder mehrere Zähne werden hierauf ſchadhaft, es entſtehen Fiſteln am Zahnfleiſche, oder der Eiter dringt zwiſchen den Zähnen und dem Zahnfleiſche hervor. Oft ſchnaubt der Kranke Eiter aus der Naſe, auch dringt oft

Luft

Luft oder Eiter bey jedem Schnauben aus den Fiſteln; auch bey einem Druck auf die am ſtärkſten ausgedehnte Stelle vermehrt ſich oft der Eiterausfluß. Die Sonde dringt durch die Fiſteln in die Zahnhöhle, und fühlt deutlich die entblößten kariöſen Knochenwände; eine ſilberne Sonde läuft in der Höhle blau oder ſchwarz an, und es werden einige Feuchtigkeiten daran bemerkt.

Zuerſt, und vor allen Dingen, muß der Wundarzt, durch eine Oeffnung in die Kinnbackenhöhle, dem Eiter einen freyen Ausfluß verſchaffen, alsdann die Eiterung und den Beinfras in der Höhle reinigen und heilen, und endlich auf gegenwärtige Urſachen, die eine eigene Behandlung erfordern, aufmerkſam ſeyn. Die von freyen Stücken entſtandenen Fiſtelöffnungen ſind zu dieſen Abſichten ſelten hinreichend, am wenigſten die äußern Fiſteln an den Backen, dabey man immer ſuchen muß, die Höhle an einem niedrigen Orte, und wo möglich innerhalb im Munde, irgendwo zu öffnen.

Wie der Wundarzt ſonſt bey den hierbey vorkommenden Zufällen ſich zu verhalten habe, und welche Vorſicht er bey der Heilung anwenden müſſe, laſſe ich hier unberührt, da ich vorausſetze, daß man ſich an einen geſchickten Mann wenden wird, der in ſeinem Fache hinlänglich bewandert iſt.

S. Bernſtein's praktiſches Handwörterbuch für Wundärzte. I Th. S. 42—51.

Oberkirchenrath, ſ. unter Kirchenrath, Th. 38, S. 752.

Oberklaue, bey den Jägern, die kleinen Klauen oder Hornſpitzen, welche das rothe und ſchwarze Wildpret an den Läuften über den Ballen hat,

und welche auch die Afterklauen, Aberklauen, die Aftern, die Oberrücken, die Spornen genannt werden.

Oberkleid, ſ. unter Kleid, Th. 40, S. 2 fl.

Oberknecht, der erſte und oberſte Knecht unter mehreren. So wird auf großen Landgütern, wo man mehrere Knechte hat, der oberſte der Oberknecht, an einigen Orten auch Oberenke, Großenke, Großknecht, Schirrmeiſter genannt; alles im Gegenſatze des Unterknechtes, Unterenken, Kleinknechtes und Kleinenken, und zuweilen auch des Mittelknechtes oder Mittelenken.

Oberkneter, ſ. im Art. Kneten, Th. 41, S. 372.

Oberkorb, an einem Göpel bey dem Bergbaue, die obere Hälfte des ſogenannten Korbes, oder Trillings, worüber das Seil geſchlagen wird.

Oberkranz, am Wagengeſtelle, ſ. im Art. Kutſche, Th. 57, S. 326.

Oberkriegscollegium, ſ. Kriegscollegium, Th. 50, S. 93.

Oberkriegscommiſſarius, ſ. Kriegscommiſſarius, daſelbſt S. 130.

Oberkriegsgericht, ſ. Kriegsgericht, daſelbſt, S. 476.

Oberküchenmeiſter, an den Höfen, ein vornehmer Hofbeamter, welcher die oberſte Aufſicht über die Küche und Küchenbedienten hat, und welchem der Küchenmeiſter untergeordnet iſt.

Oberlabium, bey den Orgelpfeifen, ſ. Oberlefze.

Oberlachter, ein Bäckergeſell, ſ. im Art. 2. Lachter, Th. 58, S. 337.

Oberlager, Steg, iſt in einer Mahlmühle das Holz, auf welchem, in einer Pfanne, der untere Theil des Mühleiſens aufſteht, und darin herum läuft. S. im Art. Mühle, Th. 95, S. 361. und anderwärts in dieſem Artikel.

Ober-

Oberlahnſteiner Geſundbrunnen, ſ. Lohnſtein, Th. 80. S. 240.

Oberland, der obere, d. i. höhere, näher nach dem Gebirge zu gelegene Theil eines Landes, im Gegenſatze eines Niederlandes.

Oberländer, eine Perſon, welche aus einem Oberlande gebürtig iſt. Auch bisweilen ein jedes aus einem Oberlande kommende Ding. So werden z. B. in Holland gewiſſe kleine Fahrzeuge auf dem Rheine und der Maß, welche Erde und Thon zur Töpferarbeit aus den höher am Rheine hinauf gelegenen Provinzen hohlen, Oberländer genannt.

Oberlandesregierung, ſ. Landesregierung, Th. 64, S. 149, und Regierungscollegium.

Oberlandforſtmeiſter, ſ. im Art. Forſtbediente, Th. 14, S. 528.

Oberlandjägermeiſter, ſ. daſelbſt, S. 527.

Oberländiſche Kattune, ſo nennt man zu Hamburg die ſächſiſchen und andern ähnlichen Kattune, welche roh dahin gebracht, hernach gebleicht, zugerichtet und auf verſchiedene Art gedruckt werden.

Oberlaſt, ſ. im Art. Laſt, Th. 65, S. 188. Wird ein Schiff zwiſchen den Verdecken zu ſehr beladen, ſo wird es oberläſtig.

Oberlauf, das obere oder oberſte Verdeck auf den Schiffen, welches auch wohl der Ueberlauf genannt wird.

Oberläuterung, in den Rechten, eine nochmahlige wiederhohlte Läuterung, wo ober für das veraltete aber, wiederum, nochmahls, ſtehet.

Oberlech, ſo wird an einigen Orten der Spurſtein genannt.

Oberleder, ſo wird an den Schuhen dasjenige Stück Leder, welches den Riſt des Fußes be-

deckt, genannt, im Gegenſatze des Hinterleders und der Sohle. Im Oberdeutſchen heißt es das Obergeſchühe, und an den Stiefeln der Vorderſchuh. S. im Art. Leder, Th. 68, S. 203.

Oberleſze, im Oberdeutſchen und der anſtändigern Sprechart der Hochdeutſchen, die obere Leſze, im gemeinen Leben die Oberlippe. Ingleichen figürlich, an den Flöten, das niedergedrückte ſchräge Feld über dem Aufſchnitte.

Oberlehen, in dem Lehensweſen, ein Lehen, welches unmittelbar bey dem oberſten Lehensherren zu Lehen gehet; zum Unterſchiede von einem Afterlehen.

Oberlehensfall, ein Lehensfall, welcher ſich in der obern Hand ereignet, d. i. den Lehensherrn betrifft; im Gegenſatze des Unterlehensfalles. S. im Art. Lehensfall, Th. 69, S. 564.

Oberlehensherr, der oberſte Lehensherr, im Gegenſatze des Afterlehensherrn. S. im Artikel Lehenherr, daſelbſt, S. 635.

Oberlehre, ein Span, welcher in einer Mühle zwiſchen den Laufer und die Haue geſteckt wird, wenn ſich der erſte bey dem Umdrehen an irgend einem Orte zu ſehr auf die letzte neigt. S. im Art. Mühle, Th. 96, S. 302.

Oberleib, der obere Theil des Leibes bis in die Gegend des Bauches, zum Unterſchiede von dem Unterleibe.

Oberleik, in der Seefahrt, bey Raaſegeln der Theil des Leikes, womit die obere Kante beſetzt iſt, zum Unterſchiede von dem Unterleike.

Oberleine, im Jagdweſen, die oberſte Leine an den Tüchern und Netzen, welche auch die Hauptleine genannt wird.

Oberletze, ſ. Oberlitze.

Oberlicht, ſo nennt man ein Fenſter, welches über einer Thür in eben dem Stockwerke befindlich iſt, worin die Thür ſteht.

Oberlieutenant, heißt bey den öſterreichiſchen und andern ſüdlich-deutſchen Truppen der erſte Lieutenant bey einer Compagnie, der bey den nördlich-deutſchen Herren Premier-Lieutenant genannt wird.

Oberlippe ſ. Oberlefze.

Oberlitze, Oberletze, bey den Seidenwirkern, derjenige doppelte Faden des Harniſches an einem Zugſtuhl, welcher von der Arkade bis zur Kette reicht, und woran an dem untern Ende das Maillon in dem obern Ringe befeſtiget iſt, im Gegenſatze der Unterlitze, welche an dem untern Ringe der Maillons befeſtiget iſt, und bis an die Bleychorden unter der Kette hänget.

Obermacht, ſ. Uebermacht.

Obermann, 1. im gemeinen Leben derjenige, welcher in einem Streite die Oberhand behält. 2. Derjenige, welchen ſtreitende Partheyen aus freyer Wahl zur Unterſuchung und Entſcheidung ihres Streites erwählen, der Schiedsrichter; welcher auch der Obmann, ingleichen der dritte Mann oder Drittmann genannt wird.

Obermeyerding, ein höherer Gerichtshof, an welchen von den andern Meyerdingen appellirt wird.

Obermeiſter, der oberſte oder vornehmſte Meiſter unter mehreren. Auf den Kriegsſchiffen gehören der Obermeiſter und der Untermeiſter, welche dem Range nach zwiſchen dem Schreiber und Schiffsprediger befindlich ſind, zu dem Unterſtabe. Am üblichſten iſt dieſes Wort bey den Handwerkern, Zünften und Innungen, wo der erſte und vornehmſte Meiſter der Zunft, welchem die Handhabung der guten Ordnung bey derſelben

 obliegt,

obliegt, der Obermeiſter, zuweilen auch Oberhandwerksmeiſter genannt wird. An andern Orten heißt er der Vormeiſter, der Aelteſte, der Handwerksälteſte, der Oberälteſte, der Handwerksmeiſter ꝛc.

Oberofficier, ein Officier von höherem Range und Würde, zum Unterſchiede von dem Unterofficier. Bey den Kriegsheeren werden alle Officiere von dem Fähndrich an, Oberofficiers genannt. Auf den Schiffen gehören auch der Schiffer, und zuweilen auch der Steuermann mit zu den Oberofficieren.

Oberpikier, oder Oberpiqueur, der oberſte und erſte Pikier bey der Parforcejagd, welcher bey der deutſchen Jagd der Oberjäger genannt wird. In einigen Gegenden heißt er auch der Erzpikier.

Oberplatte, heißt das oberſte platte Glied über dem Karnieſe eines Hauptgeſimſes, oder eines andern Geſimſes. Man nennt dieſes Glied auch Ueberſchlag.

Oberpochſteiger, ſ. im Art. Pochſteiger.

Oberproviantamt, Oberproviantcommiſſarius, Oberproviantmeiſter, } ſ. im Art. Kriegs- od. Feldmagazin- und Proviantweſen, Th. 51, S. 518. 520.

Oberquartiermeiſter, bey den Kriegsheeren, der obere oder oberſte unter den Quartiermeiſtern, welcher allenthalben commandirt, wenn kein General-Quartiermeiſter da iſt; wenn derſelbe aber da iſt, ſo ſteht er unter deſſen Commando.

Oberrechner, in einigen Gegenden, der erſte und vornehmſte Rechner, d. i. Vorgeſetzte einer Einnahme. An einigen Orten heißt er der Oberkämmerer.

Oberrecht, ſo wurde ehedem in Schleſien das Fürſtenrecht genannt, nach welchem über die ſchleſiſchen Fürſten erkannt wurde, wie auch das Gericht ſelbſt, welches dieſes Recht handhabete.

Oberrentmeiſter, ſ. im Art. Rentmeiſter.

Oberrichter, der Richter in einem Obergerichte. In einigen Dörfern Churſachſens iſt der Oberrichter auch ein Unterthan in eines andern Dorfe, worüber einem Dritten die Obergerichte gehören, welcher denn die Vorladungen beſorget, und überhaupt darauf Acht hat, daß nichts zum Nachtheile des Obergerichtes vorgenommen werde.

Oberrinde, ſ. im Art. Rinde.

Oberrinken, iſt ſo viel als **Oberklaue**.

Oberriſt, der obere Theil des vordern Fußes, welcher auch nur der Riſt ſchlechthin genannt wird.

Oberrock, ſ. im Art. Rock.

Oberrücken, ſ. Oberklaue.

Obers, in Oeſterreich, der Milchrahm.

Oberſaum, iſt ein Glied oben an dem Schafte einer Säule, wo die Säule aufhört, und das Capitäl anfängt. Dieſes Glied gleicht einer Platte, und ſteht rings herum etwas über den Säulenſchaft hervor, iſt aber mit dem Schafte durch einen Ablauf verbunden, damit es nicht als ein abgeſonderter Theil erſcheine.

Oberſchale, die obere Schale, zum Unterſchiede von der **Unterſchale**. Bey den Fleiſchern in Oberſachſen iſt die Oberſchale das obere Stück Ziem, welches von der Keule des Rindes gehauen wird, da denn das untere Stück die **Unterſchale** heißt.

Oberſchar, im Bergbaue, der übrige ungemuthete Raum, außer den drey Wehr- und Fundgruben, der rückſtändige Raum, welcher noch gemuthet werden kann. Es iſt in Meiſſen auch außer

ßer dem Bergbaue üblich, und ſcheint überhaupt ein freyes von niemanden beſeſſenes Stück Feldes zu bezeichnen. Die Oberſchar mit dem Viehe behüten. S. auch Schar.

Oberſchenk, ſ. im Art. Schenk.

Oberſchenkel, ſ. im Art. Schenkel.

Oberſchiedsguardein, ein zum Oberhüttenamte gehöriger Bergbeamter, welcher die ſtreitigen und verſchiedenen Erzproben der Probierer und Hüttenſchreiber entſcheidet, und zuweilen noch den Vice-Schiedsguardein unter ſich hat.

Oberſchiffamt, in einigen Gegenden, ein Obercollegium, welches die Schifffahrt eines Landes oder einer Provinz in ſeiner Aufſicht hat. Ein ſolches Oberſchiffamt befindet ſich zu Wien, welches die Schifffahrt auf der Donau beſorgt.

Oberſchlächtig, dieſes Wort kommt nur bey Waſſermühlen und Waſſerkünſten vor. Ein oberſchlächtiges Waſſerrad, ein Rad, welches durch die Schwere des von oben auf das Rad fallenden Waſſers umgetrieben wird, im Gegenſatze eines unterſchlächtigen, welches durch den Stoß des unten fließenden Waſſers in Bewegung geſetzt wird. Eine oberſchlächtige Mühle, welche ein ſolches Rad hat. Ober ſcheint hier für über zu ſtehen. Uebrigens ſehe man im Artikel Mühle, Th. 95, S. 279. 446. Man hat auch halboberſchlächtige Waſſerräder, ſ. daſelbſt, S. 381.

Wenn dieſe Räder rechts und links laufen, je nachdem man das Waſſer auf ſie fallen läßt, werden ſie Kehrräder genannt.

Oberſchlämmer, ſ. im Art. Schlämmer.

Oberſchulcollegium, ſ. im Art. Schule.

Oberſchuß, ein Fehler bey Tüchern, wenn der Weber bey dem Weben nicht derb genug getre-

ten,

ten, und wenn die Kette ſchlecht aufgezogen, und nicht überall gleich offen iſt; denn alsdann geht der Einſchlag über Kettenfäden, weil ſie nicht geſpannt ſind, weg, ſo daß Ungleichheiten entſtehen. Auch entſtehen ſolche von der Ungleichheit der Bindfäden in den Schäften des Geſchirres.

Oberſchweif, die oberſte Latte der Lade an einem Weberſtuhle, welche das Rietblatt in der Lade auf- und abſchieben, um das Blatt in die Lade zu ſetzen, und ſolches alsdann mit derſelben zu befeſtigen.

Oberſchwelle, ſ. Sturz und Schwelle.

Oberſegel, ſ. im Art. Segel.

Oberſichter, ſ. im Art. Sichter.

Oberſippſchaft, die Blutsverwandten in aufſteigender Linie; ein größtentheils veraltetes Wort.

Oberſitz, 1. ein höherer Sitz. 2. Figürlich, der vornehmſte Sitz der Würde nach, die Oberſtelle. Den Oberſitz nehmen.

Oberſohle, ſ. im Art. Strumpfwirker.

Oberſprung, ſ. Obereingeleſe, oben, S. 138.

Oberſt, ſ. Oberſte.

Oberſtab, bey dem Militärweſen; ſ. im Artikel Kriegsheer, Th. 50, S. 651.

Oberſtäbelmeiſter, an einigen Höfen, ein vornehmer Bedienter, welcher, wenn die Speiſen aufgetragen werden ſollen, mit einem Stabe an die Thür des Zimmers klopft, damit die in der Nähe befindlichen Perſonen ſich entfernen.

Oberſtallmeiſter, ſ. im Art. Stallmeiſter.

Oberſtämpel, ein Theil der Wippe bey den Nadlern; ſ. im Art. Nadel, Th. 100, S. 497 fl.

Oberſtänder, Vorſtänder, ſ. im Art. Forſtcameralweſen, Th. 14, S. 571 fl. und Holz, Th. 24, S. 634.

Oberſtaroſt, ſ. im Art. Staroſt.

Oberſte, der, ſo hieß ſonſt derjenige Oberofficier, welcher eine Colonne anführte; jetzt iſt es der Befehlshaber eines ganzen Regiments, und der nächſte nach dem Generale. Ihm folgt der Oberſtlieutenant, welcher in ſeiner Abweſenheit befehligt. S. im Art. Kriegsheer, Th. 50, S. 649.

Oberſteiger, ſ. im Art. Steiger.

Oberſteiß, oder Steiß ſchlechthin, das Ende des Rückens bey den Vögeln; zum Unterſchiede von dem Unterſteiße, oder After.

Oberſtempel, ſ. Oberſtämpel.

Oberſtimme, in der Muſik, die Discantſtimme, der Discant, nach dem Italieniſchen Soprano.

Oberſtlieutenant, ſ. im Art. Oberſte.

Oberſtreifen, iſt der obere glatte Streifen eines Unterbalkens. S. im Art. Säule.

Oberſtück, das erſte Stück oder oberſte Geſtänge des Bergbohrers. Auch das untere ſtärkere Stück des Mundſtückes an einem Pfeifenrohre, worin das eigentliche Mundſtück eingeſchraubt wird. Es iſt eigentlich eine kurze hohl gedrechſelte Röhre von Horn oder Elfenbein.

Oberſtuhl, ein Haſpel in dem Salzwerke zu Halle, der über den untern Haſpeln ſteht.

Oberſtwachtmeiſter, ein vornehmer Officier bey den Kriegsvölkern, welcher auf den Oberſtlieutenant folgt, und die oberſte Aufſicht über die Wachen und Poſten hat. Bey den Regimentern zu Fuße führt er den Nahmen des Majors, dagegen der Deutſche ſich noch bey der Reuterey erhalten hat.

Obertrog, in den Glashütten, ein kleiner Trog, etwa 1 Fuß lang, und ½ Fuß breit, der an dem Pfahleiſen ruhet, und noch auf einem kleinern kurzen Pfahl feſt ſitzt, ſtets mit Waſſer angefüllt

füllt iſt, und zu Abkühlung des Rohrs auch wohl des Glaſes dient.

Oberumgang, ſ. im folgenden Artikel.

Oberuntergang, in einigen beſonders oberdeuſchen Gegenden, der vornehmſte **Untergang** oder **Umgang**, d. i. Beſichtigung der Gränzen einer Flur, beſonders der Stadtflur oder Stadtgränzen, der **Oberumgang**; dagegen die Beſichtigung der der Stadt gehörigen Dorffluren der **Unterumgang** oder **Unteruntergang** genannt wird. S. auch **Untergang**.

Oberverdeck, ſ. Oberlauf.

Obervogt, in einigen deutſchen Gegenden der Oberfauth; ſ. im Art. **Vogt**. Daher die **Obervogtey**, oberdeutſch auch **Oberfauthey**, das Amt, die Würde eines Obervogtes, ingleichen der ihm untergegebene Bezirk.

Obervormund, ſ. im Art. **Vormund**. **Obervormundſchaftsamt**, ein Collegium, welchem die oberſte Aufſicht über die Vormünder einer Stadt oder eines Landes aufgetragen iſt.

Oberwaſſer, das Waſſer, welches Flüſſe aus höheren Gegenden den niedrigeren und dem Meere zuführen.

Oberwelt, die obere Welt, d. i. der auf der Erdfläche befindliche Zuſammenhang der Dinge, im Gegenſatze der dichteriſchen **Unterwelt**; das gegenwärtige Leben im Gegenſatze des Zuſtandes nach dem Tode.

Oberwuchs, im Forſtweſen, 1. die Aeſte eines Baumes, welche auch wohl das **Oberholz**, das **Hochholz** genannt werden. 2. Alles Holz, welches in einen Stamm gehen oder zu Bäumen erwachſen ſoll, im Gegenſatze des **Unterwuchſes** oder Gebüſches. Daher den auch alles Oberholz, d. i. zu Bäumen erwachſenes Holz, der

Oberwuchs genannt wird. S. Oberholz, oben, S. 143 und die dort nachgewieſenen Stellen.

Oberwurf, bey den Jägern, der obere Kinnbacken eines wilden Schweins.

Oberzahn, ſ. im Art. Zahn.

Oberzehenter, ſ. im Art. Zehenter.

Oberzeug, ſ. Ueberzeug.

Oberzimmermann, ſ. im Art. Schiffszimmermann.

Oberzweſen, bewegliche Stäbe an den Leinendamaſtſtühlen auf der linken Seite, welche vermittelſt der Winker die Schäfte in die Höhe ziehen. Sie ſind in einem Abſatze an dem Oberrahmen des Stuhls auf einem Bolzen beweglich befeſtigt, und reichen mit ihren Enden bis unter die Enden der Winker, woſelbſt ſie mit Schnüren an die Winker, und mit dem andern Ende an die Schäfte angebunden ſind. Die Anzahl der Oberzweſen iſt mit den Schäften gleich.

Obeſität, Obeſitas, Corpulenz, Dickigkeit, Fettigkeit.

Obeſta, iſt ſo viel als Coloſtrum, oder die erſte nach der Entbindung aus den Brüſten kommende Milch, (Beeſt- oder Bieſtmilch bey den Kühen); ſ. im Art. Milch, Th. 90, S. 409.

Obhut, die Hut, d. i. der Schutz, die Aufſicht, ob oder über eine Sache; mehrentheils nur noch im Canzleyſtyle üblich.

Obier, Aubier, Opier, Obierus, Viburnum Opulus Linn., der Schwelkenbeerſtrauch, ſ. im Art. Schneeball.

Object, Objectum, eine Sache, welche in die Sinne fällt; Gegenſtand, Vorwurf; bildlich Endzweck, Abſicht.

Objectivglas, in einem Fernrohre, iſt dasjenige Glas, welches dem Gegenſtande, wohin man ſieht,

zugekehret iſt; dasjenige hingegen, welches dem Auge am nächſten iſt, heißt das Ocularglas. S. im Art. Sehrohr. Bey zuſammengeſetzten Mikroſkopen heißt dasjenige Glas, welches am nächſten bey dem zu betrachtenden Gegenſtande befindlich iſt, die Objectivlinſe.

Obituarium, ſ. Todtenregiſter.

Oblagenbuch, ein Buch, in welchem die Statuten eines Kloſters oder andern geiſtlichen Stiftes befindlich ſind.

Oblate, die, auch Ziepe, Hüppel, ein ſehr dünnes Gebackenes, welches gemeiniglich aus bloßem Mehl und Waſſer zwiſchen zwey warmen Eiſen gebacken wird, und oft nur die Dicke eines ſtarken Papiers hat. Dergleichen ſind die Oblaten, deren ſich die Zuckerbäcker zur Unterlage für die Makronen, den Marzipan ꝛc. bedienen. Runder Oblaten bedient man ſich zum Zuſiegeln der Briefe. Die Oblaten, deren man ſich im Abendmahle ſtatt des Brotes bedient, ſind von eben der Art, nur daß ſie größer ſind als die gewöhnlichen Briefoblaten, und in einer mit einem Lamme, Crucifix ꝛc. verzierten Form gebacken werden *).

Die

*) Dieſes Wort ſtammt aus dem Lat. Oblata her. In den erſten Zeiten des chriſtlichen Alterthums brachten die Chriſten bey ihren Zuſammenkünften alles ſelbſt mit, was zu den Liebesmählern und der darauf folgenden Haltung des Abendmahls nöthig war, welches daher Oblata, Oblationes genannt wurde. Da nun hierunter auch das zum Abendmahle nöthige Brot befindlich war, ſo behielt daſſelbe den Nahmen nicht nur nach Abſchaffung der Liebesmähler, ſondern auch, nachdem man ſtatt des Brotes die jetzt üblichen Kuchen einführte, worauf denn auch ein jedes ihnen ähnliche Gebäck Oblate genannt wurde. Im gemeinen Leben pflegt man ein dünnes Gebackenes aus Mehl und Waſſer für kleine Kinder Anblatt zu nennen, welches wahrſcheinlich aus Oblate verderbt iſt. Adelung.

Die Oblatenbäckerey iſt ſehr einfach, weil der Teig bloß aus Waſſer und Mehl eingerührt, und ohne ſonderliche Umſtände in einer Form zu Oblatentafeln, aus welchen die Oblaten her= nach vermittelſt eines runden Eiſens geſtochen werden, gebacken wird. Die hieſigen Oblatenbä= cker wählen blos das feine geſiebte Weitzenmehl zum Oblatenbacken. Sie geben dem märkiſchen Mehl den Vorzug vor dem ſonſt ſo bekannten halliſchen Mehle, weil die Oblatentafeln, die aus dem letztern gebacken werden, nicht gut in der Form abbacken, oder deutlicher geredet, weil ſie gebacken ſich nicht gut von der Form abnehmen laſſen. Sie rühren aus dieſem Mehle einen Teig blos aus kaltem Waſſer vermittelſt einer Kelle in einem Napf ein, und der Teig bleibt ganz flüſſig und locker. Breitet er ſich in die Form gegoſſen nicht durchgängig aus, ſo verdün= nen ſie ihn noch mit hinzugegoſſenem Waſſer. Der Teig kann ſogleich nach dem Einrühren in der Form gebacken werden. Eine ſolche Form Fig. 6039 A. beſtehet aus zwey meſſingenen Platten a b, die etwa einen Fuß lang, und halb ſo breit ſind. Sie ſind an einem eiſernen Griff b c befeſtiget, der einer Zange gleicht, und man kann beyde Platten durch eine Klammer oder einen Ueberwurf c, den man auf den Griff ſchiebet, zuſammen preſſen. Die Platten a b ſelbſt müſſen auf ihrer innern Fläche völlig eben, und ſo glatt wie möglich poliret ſeyn, damit ſie den Oblaten ein glänzendes Anſehen geben.

Die Oblatenbäcker beſitzen eine doppelte Form. Bey der einen ſind die Platten auf ih= ren innern Flächen ungravirt und nur glatt, und mit dieſen werden die glatten Tafeloblaten gebacken. Eine andere Form iſt zwar auf der

innern

innern Fläche der Platten ab gleichfalls polirt, aber auf einer dieſer innern Flächen ſind 24 vertieft gravirte Kreiſe in verſchiedenen Reihen neben einander, doch ſo, daß jeder Kreis von den benachbarten etwas abſtehet. In einigen dieſer Kreiſe ſtehet das vertieft gravirte Bild des Lammes mit einer Fahne, in andern ein Crucifix. Mit einer ſolchen Form backt der Oblatenbäcker die ſogenannten Kirchenoblaten.

Die Oblatentafeln müſſen jederzeit über einem brennenden Feuer gebacken werden. Daher legt der Oblatenbäcker einige Backſteine in einem Viereck zuſammen, und in der Vertiefung zwiſchen dieſen Steinen brennet das Feuer. Auf den vorderſten Backſteinen ruhet beym Backen die Form Fig. 6039 A. mit ihrem Griff bc, ſo daß die Platten ab über dem Feuer ſchweben. Vor dem Backen erwärmet der Oblatenbäcker die Form, und gießt etwas Teig nach dem Augenmaße auf eine ihrer Platten. Backt er Kirchenoblaten, ſo gießt er den Teig auf die gravirte Platte. Er preſſet hierauf die Platten mit dem Griff bc und dem Ueberwurf c zuſammen, und der Teig breitet ſich hierdurch von ſelbſt zwiſchen den Platten aus. Er backt erſt eine Seite der Oblatentafel gar, und kehret alsdenn das Eiſen um. Die Erfahrung hat ihn bereits den Zeitraum gelehret, in welchem jedesmahl eine Oblatentafel gar gebacken iſt. Er nimmt alsdann die Form vom Feuer, ſchneidet den hervorgequollenen Teig am Rande der Form ab, und löſet mit eben dem Meſſer die Platten in etwas von einander. Die Oblatentafel iſt gar gebacken, wenn ſie ſich ohne Mühe von der Form ablöſet und abnehmen läßt. Die zuerſt gebackenen Tafeln ſind insgemein noch beſchädi-

get und gehen verlohren. Backt der Oblatenbäcker anhaltend hinter einander, ſo daß ſich die Form ſtark erhitzet, ſo werden die inneren Flächen der Formplatten rauh, und die gebackenen Oblatentafeln pflegen anzubacken, ſo daß ſie ſich mit Mühe aus der Form nehmen laſſen, ungeachtet ſie gar gebacken ſind. Der Oblatenbäcker beſtreicht daher die gedachten innern Flächen der Formplatten mit Wachs, wiſchet dieſes aber mit einem Tuche rein wieder ab, kühlet hierdurch die Form ab, und glättet zugleich die gedachten Flächen.

Auf dieſe Art werden nun die Oblatentafeln ohne Unterſchied gebacken, der Oblatenbäcker verkauft ſie aber in verſchiedener Geſtalt. Die bekannteſten ſind die figurirten Kirchenoblaten. Aus dem vorigen erhellet, daß auf einer Oblatentafel 24 ſolcher Figuren ſtehen, die der Oblatenbäcker nur von einander abſondern darf. Zu dieſer Arbeit beſitzt er ein Stecheiſen Fig. 6039 B, welches nichts anders, als eine unten verſtählte und geſchärfte eiſerne Röhre iſt, die er bey der Arbeit an einem hölzernen Griffe hält. Die Mündung dieſer Röhre iſt in Abſicht ihrer Größe genau nach den gedachten 24 Kreiſen auf der Oblatentafel abgemeſſen, und dieſe Kreiſe leiten den Oblatenbäcker beym Ausſtechen. Die Oblatentafel liegt auf einem Werkbrete, und der Arbeiter ſticht die einzelnen Kirchenoblaten mit aller Schnelligkeit aus. Doch wählen einige Kirchen auch glatte oder unfigurirte Kirchenoblaten, die mit eben dem Stecheiſen aus einer glatten Tafeloblate ausgeſtochen werden. Insbeſondere werden aber dieſe glatten Tafeloblaten unzerſtückt an die Conditer, Kuchenbäcker und auch wohl an die Köche verkauft, welche einige

Kuchen-

Kuchenarten auf dieſen Tafeln in den Ofen zum Backen bringen. Aus eben dieſen glatten Tafeloblaten ſticht der Oblatenbäcker auch die weißen Mund- oder Siegeloblaten, aber mit einem Stecheiſen, das gewöhnlich etwas kleiner iſt, als das zu den Kirchenoblaten.

Außer dieſen weißen Siegeloblaten pflegt der Oblatenbäcker auch gewöhnlich rothe, zuweilen auch wohl gelbe, blaue, grüne und ſchwarze Siegeloblaten zu backen. Doch ſind die rothen die gewöhnlichſten, und von dieſen werden auch ziemlich große an die Gerichte zu den bekannten großen Canzleyſiegeln verkauft, und bey Hoftrauer auch wohl weiße und ſchwarze von der gedachten Größe. Der Oblatenbäcker rührt den Teig zu dieſen gefärbten Oblaten eben ſo ein, als zu weißen, nur ſetzt er zu demſelben eine Farbe hinzu, nachdem er eine oder die andere Art gefärbter Oblaten backen will. Roth färbt er dieſen Teig mit Zinnober oder Mennig, jedes beſonders oder auch vermiſcht; gelb mit Gummigut; blau mit Berlinerblau; ſchwarz mit Ruß; und grün mit Bergblau vermiſcht mit Gummigut. Doch pflegt dieſe grüne Farbe beym Backen ins Gelbliche zu verſchießen. Alle dieſe Farben werden mit Waſſer gerieben, und in erforderlicher Proportion unter den Teig gemiſcht. Doch muß der Ruß vor dem Reiben mit Brannt-wein gelöſchet werden. Ohnedem vermiſcht er ſich nicht mit dem Teige, ſondern er ſchwimmet oben. Der gefärbte Teig wird mit den oben beſchriebenen Handgriffen in der glatten Form zu Tafeln gebacken, und aus dieſen werden die Siegeloblaten gewöhnlich mit einem kleinen Stecheiſen Fig. 6039 B. ausgeſtochen.

Außer den Oblatenbäckern in Berlin ſind bey manchen Stadtkirchen in der Mark Brandenburg Oblatenformen, mit welchen die Küſter zuweilen Kirchenoblaten zum Gebrauche aller Kirchen einer Inſpection backen *).

Im Jahr 1781 iſt auf die Vorſtellung des approbirten Oblaten- und Hoſtienmachers Gäde die Einfuhr aller fremden Oblaten in die Königl. Preuß. Provinzen diſſeits der Weſer zum innern Verbrauche gänzlich bey Strafe der Confiscation verbothen. Dieſes Verboth ward d. d. Berlin den 22ſten Octob. 1781 bekannt gemacht.

In Nürnberg, Frankfurt a. M. und Leipzig werden übrigens ſehr viele Oblaten gemacht. Man handelt ſie gemeiniglich nach dem Gewichte, und unterſcheidet ſie in Tafeloblaten, 9 Zoll lang und 6 Zoll breit, die nach Schock gehandelt werden; Hoſtien, die man nach tauſend Stück verkauft; in rothe und grüne Canzleyoblaten, 16, 20 bis 22 franz. Linien im Durchſchnitte haltend, nach 100 oder 1000 Stück, und in Briefoblaten von allen Farben, die nach Pfunden verkauft werden.

Das Verſiegeln der Briefe mit Oblaten, die man bekanntlich vorher erſt naß machen muß, um ſie aufzuweichen, hat einen dreyfachen Vortheil: denn erſtlich kann ein Brief, der damit geſiegelt und wohl getrocknet iſt, ohne Verletzung des Siegels nicht aufgemacht werden, vorausgeſetzt, daß man das Petſchaft mit einer kleinen Handpreſſe gehörig eingedrückt, oder mit einem Hammer eingeſchlagen hat; dann wird auch ein Brief nicht ſo ſchwer als ſonſt, und endlich können

*) S. Sprengel's Handwerke und Künſte. Fortgeſ. von Hartwig. XII Sammlung. S. 147 – 192.

nen wohl 2 bis 3 Briefe, ohne daß es ſonderlich fühlbar wird, in einander geſchloſſen werden. Nur muß man gegen die Gewohnheit mancher Gerichte :c. warnen, die, wenn ſie eine Acte ausſtellen, welche nur eine Folioſeite füllt, dazu einen ganzen Bogen nehmen, und die Oblate zwiſchen die beyden Blätter legen, und ſo das Siegel drucken. Dadurch werden zwar die beyden Blätter mit einander verbunden, allein Betrüger ſchneiden nicht ſelten vom Papier des vordern Blattes um das Siegel einen Rand aus, und erhalten dadurch einen weißen halben Bogen mit einem ganz unverletzten Siegel, und können nach Belieben ſich ein Atteſt, oder eine ſonſtige gerichtliche Acte ausſtellen, an der nicht leicht eine Verfälſchung zu entdecken iſt, wenn der Schreiber nur keine grobe Verſtöße gemacht hat.

Eine der beſten Arten, Briefe vor dem Aufmachen zu ſichern, beſteht darin, wenn man den Brief erſt mit einer Oblate verſiegelt, und wenn dieſe trocken geworden iſt, ein Lackſiegel oben auf ſetzt.

Zur Geſchichte der Oblaten gehören übrigens folgende Abhandlungen:

Beckmann's Beyträge zur Geſchichte der Erfindungen. II. S. 556.

N. Kindlinger's nähere Nachrichten vom älteſten Gebrauche der Siegeloblaten im 16ten und 17ten Jahrhunderte. Dortmund und Eſſen, bey Blothe und Comp. 1799. 8. (6 gr.)

Man ſehe auch den Artikel Obley.

Außer den im Vorſtehenden beſchriebenen Oblaten aus Mehl und Waſſer, werden zum Zuckergebackenen öfters auch Oblaten aus Mehl, Milch und Eyern, erſtlich ganz dünne, nachher aber etwas dicker, wie eine Klare, angemacht,

welche dann löffelweiſe auf ein warmes Eiſen gegoſſen, und wenn das Eiſen feſt zuſammen gedrückt worden iſt, über einem Kohlfeuer gelind ausgebacken wird.

Sollen dieſe Oblaten aber ſtatt eines Confects gebraucht werden, ſo muß man unter die beſchriebene Klare noch etwas Zucker und Gewürz miſchen, und ſie übrigens auf folgende Weiſe zubereiten. Man formirt entweder gewiſſe Figuren daraus, überſtreicht ſie mit einem aus Mehl, Eyern und Zucker glatt abgeſchlagenen Teige, worein man auch noch Fenchel, Muskatenblüthen und Cardamom ſtreuen kann, und bäckt ſie geſchwind, ehe ſie von einander fließen, in einem heißen Ofen auf einem Bleche ab; oder man füllt zwey über einander gelegte Oblaten mit geſtoßenen Mandeln, Zimmt, kleinen Roſinen und Zucker, zieht ſie durch einen ſehr klaren Eyerteig, doch ſo, daß nicht zu viel daran hangen bleibt, und legt ſie geſchwind in heißes Schmalz, worin ſie ſchön auflaufen, und beſtreut ſie dann, wenn man ſie heraus genommen hat, mit Zucker und Zimmt. Die Fülle wird ungefähr eines Meſſerrückens dick und trocken aufgetragen, der eine Rand aber muß vermittelſt eines Pinſels mit Eyweiß beſtrichen, und die andere Oblate alſo darauf gedruckt werden, daß ſie beyde gut zuſammen hangen; und der beſtrichene Theil muß unter ſich in das Schmalz zu liegen kommen.

Gefüllte Oblaten. Man rührt ein Viertelpfund geriebenen Zucker, von zwey Eyern das Weiße, klein geſtoſſenen Anis und Fenchel unter einander, ſtreicht es auf Oblaten, und läßt es in dem Ofen oder in einer Tortenpfanne trocknen.

Oblatenplätzchen. Man ſchlägt eine beliebige Art Eyer, thut hinlänglichen Zucker darein, daß der Teig davon etwas dick wird, ſchlägt denſelben glatt ab, und thut Fenchel, Muskatenblüthen und etwas Cardamom dazu. Alsdann ſtreicht man den Teig auf Oblaten, legt es auf ein Blech und läßt es backen. Wenn es aufgeſtrichen iſt, ſo ſetzt man es geſchwind in den Ofen, ſonſt fließt es aus einander.

Oblatentorte. Man nimmt ein halbes Pfund fein geſtoßenen Zucker, ein halbes Pfund geſtoßene Mandeln, ein Loth Muskatenblüthen, ein Loth Muskatennuß, ein Viertelpfund Citronat, ein Loth Zimmt, ein halbes Loth Nelken; ſchneidet ferner die Schale von einer Citrone, wie auch von einer ſüßen Pomeranze zur Hälfte klein gewürfelt, und das andere länglich.

Dann nimmt man von fünf Eyern das Weiße, ſchlägt und rührt alles recht gut unter einander, beſtreicht ein Blech mit Butter, legt die Oblaten darauf, macht von einem Teige, oder auch von ſteifem Papier einen Ring darum, ſchüttet das Angerührte darein, und bäckt es in einer gelinden Hitze. Sobald es oben gelb wird, ſo iſt es fertig, und man thut oder ſchneidet den äußern Teig oder das Papier wieder davon ab.

Mit dem Nahmen der **Oblaten** belegt man übrigens auch noch 1) zum Kloſterleben beſtimmte Perſonen. 2) Kirchen und Klöſtern dargebrachte Opfer. 3) Frauensperſonen, welche ihre Güter einem gewiſſen Kloſter ſchenken, um dafür lebenslänglich darin bleiben zu können. 4) Auch eine Art Layenbrüder, beſonders bey den Karthäuſern, welche die Geſchäfte außer der Karthauſe, beſonders den Feldbau, beſorgen.

Figürlich bedeutet Oblate auch eine Art der Muſcheln, und zwar Arca nummaria Lin.; ſ. im Art. Muſchel, Th. 98, S. 306.

Oblatenbäcker, ein Bäcker, welcher vorzüglich Oblaten backt; ſ. im vorſtehenden Artikel, oben, S. 162.

Oblatenflügel, iſt eine Art der Nachtfalter, welche bey Linné Phalaena Noctua retuſa heißt.

Oblatenform, ſ. im Art. Oblate, oben, S. 163.

Oblatengebackenes, ſ. daſelbſt, S. 168.

Oblatenplätzchen, ſ. daſelbſt, S. 169.

Oblatentorte, ſ. eben daſelbſt.

Oblation, Darreichung, Anerbieten, Geſchenk, Opfer ꝛc.

Oblationarius, ein Geiſtlicher, welcher die einer Kirche dargebrachten Opfer in Empfang nimmt.

Oblatorium, heißt der erſte Brief, den ein Kaufman an den andern ſchreibt, um ſeine Dienſte anzubiethen.

Obley, die, ein aus dem Lat. Oblata geformtes und nur noch in einigen Gegenden übliches Wort, das auch Oveyleye, Obeley ꝛc. geſchrieben wird. 1. Alles was Klöſtern und geiſtlichen Stiftern an Lebensmitteln und ſelbſt am Gelde geſchenkt wird, führt in einigen oberdeutſchen Gegenden noch jetzt den Nahmen der Obley. Daher das Obleyhaus, ein Gebäude, in welchem ſolche Gaben angenommen und wo ſie verwahret werden; der Obleyſchreiber, der darüber Rechnung führt ꝛc. 2. In noch weiterer Bedeutung wurde hernach oft ein jedes Geld, welches man für den Beſitz eines Dinges, oder für eine gewiſſe Vergünſtigung entrichtete, eine Obley genannt. So heißt noch in einigen Gegenden Oberſachſens dasjenige Geld, welches die Einwohner des Dorfes dem Grund- und Gerichtsherrn entrichten,

ten, wenn derſelbe einen Eber zum Behufe des Dorfes hält, ſowohl das Ebergeld, als auch die Obley.

Ueber den Urſprung des Wortes Obley und des Gebrauches, den Klöſtern und geiſtlichen Stiftern Gaben an Naturalien und Geld zu bringen, gibt folgender Aufſatz, von einem ungenannten Verfaſſer, in dem Hannöver. Magazin 1784, Col. 1403—1408. eine genügende Auskunft.

Das Wort Oveleye hat einerley Bedeutung mit Obeley, Obley, Obleya, oblea, oblia, oubleya, oublia. Im Sinne des canoniſchen Rechts und in der Schreibart der Stifter, Klöſter und Mönche, heißt Obley ſo viel als oblata, oblatio. Wehner Obſ. Pract. V. Obley, welches ebenfalls oblia, oubleya, offerramenta, offertio, offerta Opfer bedeutet. Du Freſne Gloſſar. his vocibus. Obley iſt eine Gabe der Layen an Brote, Wein, oder Feldfrüchten, welche ſie urſprünglich beym Genuſſe des heiligen Abendmahls an die Kirche überbrachten und opferten. Hieraus machten ſich die Geiſtlichen nach und nach eine ſehr reichliche Einnahme, woran auch die Vogte und weltlichen Miniſteralien der Stifter Theil nahmen, und zum Leidweſen der Mönche gar oft damit beſchenkt und beliehen wurden. J. H. Boehmer J. E. P. Lib. 3. Tit. 30. §. 104.

Die Obley hatte ihren Urſprung aus den erſten Zeiten der chriſtlichen Kirche. Das heilige Abendmahl war bekannter maßen bey den Chriſten in die Stelle der Opfer bey den Juden getreten. So wie die Prieſter und Leviten der Juden ſich bey dieſen Opfern ſehr wohl befanden, ſo ahmten auch die Prieſter der römiſchen Kirche jene hierin mit beſonderm Fleiße nach, und übertrafen ſie zuletzt darin auf eine erſtaunliche Art. Die Communicanten der erſten Kirche brachten Brot und Wein mit, die Priſter weiheten ſie ein, brachen Stücke davon ab, theilten ſie unter die Communicanten aus, und was davon übrig blieb, gaben ſie den Armen. Anfänglich war es willkührlich, was? und wie große Brote Jemand mitbringen wollte, nach und nach aber

wurde

wurde es zur Pflicht und Gewohnheit. Van Eſpen. Jur. Eccl. Univ. P. 2. Tit. 5. c. 4. §. 14. Schon war es eine Lehre der heiligen Väter, Auguſtin's, Tertullian's, Juſtin's und Irenäus, daß niemand zum Tiſch des Herrn mit leerer Hand kommen durfte. Calvör Ritual. Eccl. Lib. II. Sect. II. c. 78. §. 1.

Eben ſo wenig durfte ſich auch Jemand unterſtehen, kleine Brote zu bringen, es mußten magni panes ſeyn, ihre Maße und Größe wurde feſt beſtimmt, und an einigen Oertern mußten ſie ſo groß ſeyn, daß 2 bis 4 Perſonen ſich daran ſatt eſſen konnten, ut duobus hominibus ſufficeret, oder daß 4 Perſonen ſich darin theilen konnten. Du Fresne Gloſſ. V. Oblia Oubleya. Hingegen diejenigen Stücke, welche ſie davon abſchnitten und unter die Communicanten vertheilten, wurden immer kleiner, endlich rund und ſo dünne, als Pfennige geſchnitten, zuletzt bloß von Mehl mit heißen Eiſen ſo dünne wie ein Mohnblatt gebrannt, und deswegen anfänglich nebulae, oder Oblaten von den oblatis, und zuletzt Hoſtie genannt. — — Was von der Obley übrig blieb, behielten die Pfaffen für ſich, ſie wurde nach und nach mannigfaltig vermehrt, außer dem Brot und Weine auch auf andere Dinge, allerley Feld- und Gartenfrüchte, Mehl und Vieh erſtreckt. Endlich als das Gold und Silber ſich in Europa mehrte, ließen ſich die Geiſtlichen ſtatt deſſen Geld geben, und nahmen auch wohl die Obley in beyden ſowohl in Brote als Feldfrüchten, und in Gelde zugleich an. Böhmer i. a. O. §. 101. zu deſſen Einnahme und Berechnung ein beſonderer Obellarius, Du Fresne. v. Obellarius, oder Obleyſchreiber Wehner Obſ. Pract. V. Obley, beſtellt wurde.

Mit der Zeit hörte die Gewohnheit auf, daß die Oveyley an Brote, Wein, Feldfrüchten, und Gelde, während der Meſſe überbracht wurde; die Geiſtlichen ließen ſich ſelbige vor der Meſſe geben, ſchlugen ſie endlich bloß zu Gelde an, nahmen es nicht bloß für die Communion, ſondern auch für ihre Gebete für die Seelen der Verſtorbenen an, und hieraus entſtand zuletzt das Meßopfer, dieſe ſo reichliche Goldgrube der römiſchen Kirche, Van Eſpen d. l. Tit. 5. c. 5. Nr. 1.

Die

Die Geiſtlichen fingen zwar ſchon im 9ten Jahrhunderte an, ſtatt des Brotes und Weins von den Communicanten Geld zu nehmen, jedoch Böhmer i. a. D. §. 101. merkt an, daß die alte Gewohnheit mit Brot und Weine noch im 13ten Jahrhunderte fortgedauert habe. In Du Fresne Gloſſar. v. Oblia, Oublia finden ſich Beiſpiele vom J. 1306, 1318, 1325, 1358, 1488, und im Raim. Duell. Miſcell. T. I. p. 114. in den Statutis Ardacenſibus vom J. 1367, werden noch oblagia i. e. obleya genannt, wovon der Pater Kellner oder Cellarius dem Praepoſito jedesmahl 2 Stück geben ſollte, wenn er die Vigilien perſönlich gehalten hätte. Inſonderheit ſieht man aus der Urkunde in dem hieſigen Magazin von d. J. St. 71. daß die Oveyley noch im J. 1381 beym Stift Quedlinburg gebräuchlich geweſen ſey. Du Fresne führt im Gloſſ. v. Obleya, Oblia, Oublia verſchiedene Beiſpiele an, daß weltliche Fürſten, Grafen und Edelleute ihre Antheile davon bekommen haben. Boehmer l. c. §. 104 merkt daſſelbe ebenfalls an, und mir iſt bekannt, daß den Magiſtratsperſonen in gewiſſen Städten von den Hauptkirchen jedem ein großes Brot von Weitzenmehl, etwa 1¼ bis 1½ Elle lang jährlich um Weihnachten bis dieſe Stunde noch zugeſchickt wird, welches gleicher Weiſe von der Obley vermuthlich herrühret.

Demnach iſt nicht zu verwundern, daß den Erbſchenken des Stifts Quedlinburg gleichfalls ihr Antheil von der Obley gebührt hat.

Die Worte in jetzt gedachter Urkunde:

„Dat Brot von dem Oveyleye, wu, und wane wie dat und unſe Nachkomelinge dat geven unſen Junefrowen, alſo wille we on dat ok geven wat one davon bort.“

Heißen daher

„So fern und ſo oft wir und unſere Nachkommen das Brot von dem Obley an unſere Stiftsfräuleins austheilen laſſen, ſo wollen wir ihm (nähmlich dem Erbſchenken) auch davon geben, was ihm gebühret.“ Ohne Zweifel werden die Layen ſich ſo wenig beym Stift Quedlinburg, als bey andern Stiftern haben unterſtehn dürfen, kleine Brote demſelben anzubieten, ſondern werden daſelbſt eben ſowohl

wohl, als bey andern Stiftern magnos panes haben bringen müſſen; nur die eigentliche Zahl, Maße und Gewicht derſelben iſt in dieſer Urkunde nicht feſt beſtimmt.

Vielleicht könnten in der Urkunde auch wohl geweihete Brote, ſo von der Ovenley öbrig geblieben, verſtanden ſeyn, welche die Stifter den Nobilibus und Miniſterialibus vorzüglich, zur großen Ehrenbezeigung zu präſentiren pflegten. Van Eſpen l. c. §. 10. Allein, es iſt nicht glaublich, daß die Aebtiſſinn ſolche außerordentliche Ehrenbezeugung ſich zur beſtändigen Pflicht im Lehnbriefe werde vorgeſchrieben haben. Vielmehr da die Brote nur ſchlechtweg ohne genauere Beſchreibung geweiheter Brote im letzten Briefe genannt ſind, wovon dem Erbſchenken von Rechtswegen ſein Antheil gebührte, (wat on davon bort) ſo iſt wahrſcheinlicher, daß die Brote, ſo wie ſie ans Stift geliefert worden, darunter verſtanden ſind.

Obligat, vom italieniſchen Obligato. Man nennt in gewiſſen mehrſtimmigen Tonſtücken die Stimmen obligat, welche mit der Hauptſtimme ſo verbunden ſind, daß ſie einen Theil des Geſanges, oder der Melodie führen, und nicht bloß, wie die zur Ausfüllung dienenden Mittelſtimmen, die nothwendigen zur vollen Harmonie gehörigen Töne ſpielen. Die Mittelſtimmen, welche blos der Harmonie halber da ſind, können weggelaſſen werden, ohne daß das Stück dadurch verſtümmelt oder verdorben werde; ſie können einigermaßen durch den Generalbaß erſetzt werden. Aber wenn man eine obligate Stimme wegließe, würde man das Stück eben ſo verſtümmeln, als wenn man hier und da einige Takte aus der Hauptſtimme überginge.

Obligation, nach dem Lat. Obligatio, überhaupt Verpflichtung oder Verbindlichkeit, insbeſondere aber das ſchriftliche Bekenntniß einer Schuld, welche man einem andern zu bezahlen hat; der

Schuld-

Schuldbrief, Schuldſchein, ehedem der Schuldzettel. S. den Art. Schuldverſchreibung, und was die unter Kaufleuten in Handelsgeſchäften üblichen Obligationen betrifft, den Art. Handelsobligation, Th. 21, S. 754. — Das Wort Obligation wird gewöhnlich nur von förmlichen mit allen Feyerlichkeiten verſehenen Schuldbriefen gebraucht, dagegen man kleinere einfache Schuldbekenntniſſe nur Handſchriften zu nennen pflegt.

Obligo, heißt ſo viel als Obligation, und iſt bey den Kaufleuten ſehr gebräuchlich, zum Beyſpiele, wenn einige auf der Börſe mit einander ſcontriren und der Schuldner aſſignirt ſeinem Gläubiger einen andern Schuldner an ſeiner Stelle, ſo ſteht es in des Gläubigers Willen, ob er den aſſignirten Schuldner annehmen will oder nicht. Thut er es, ſo läßt er dadurch ſeinen erſten Schuldner aus dem Obligo, oder aus der Verbindlichkeit, und nimmt an deſſen Statt den aſſignirten Schuldner an, von welchem er an ſeinen vorigen Schuldner nicht wieder zurückgehen kann, ſollte er auch bey dem aſſignirten Schuldner in Schaden kommen. Sein Obligo für einen geben, interponiren, engagiren, heißt: ſich für einen verbürgen.

Oblong, ſ. Ablang, Th. 1, S. 106.

Obmann, 1. ein Aufſeher; z. B. im Oeſterreichiſchen, der Eiſenobmann, der oberſte Aufſeher eines Eiſenwerkes. Sonſt iſt es in dieſer Bedeutung ganz veraltet. 2. Der Schiedsrichter zwiſchen zwey ſtreitenden Partheyen, wo es auch Obermann lautet; Niederſ. Upmann, Overmann, und Uppermann. Jemanden zum Obmann erwählen, zum Schiedsrichter. S. im Art. Compromiß, Th. 8, S. 300.

Obolaria, eine Pflanzengattung, wovon man nur eine Art kennt, die in Weſtindien wächſt, aber nicht merkwürdig iſt.

Obole, war vor Zeiten in Frankreich der Nahme gewiſſer wirklicher Kurrentmünzen von Gold, Silber oder Kupfer, die nach der Verſchiedenheit des Metalls, woraus ſie geprägt waren, und der Verſchiedenheit ihres Gewichts einen verſchiedenen Werth hatten. In dem 17ten Jahrhunderte hatte man daſelbſt noch wirklich curſirende kupferne Oboles unter dem Nahmen der Maille, und galten ſolche ½ Denier tournois. S. Maille, Th. 83, S. 1.

Obolus, iſt eins von den Gewichten, deſſen man ſich in den Apotheken und bey den Droguiſten bedient, um Arzneywaaren damit zu wiegen. Es iſt ein halber Skrupel, oder 10 Gran. Man rechnet aber ſelten mehr nach Obolen, ſondern lieber nach halben Skrupeln. Ehedem wurde er von den Aerzten mit einem liegenden S (∽) bezeichnet; in der Folge brauchte man dafür ß.

Obrigkeit, Perſonen, welche im gemeinen Weſen die Gewalt zu gebieten und zu verbieten, und die Rechtsſtreitigkeiten zu entſcheiden bekleiden. **Die höchſte Obrigkeit, die hohe Landesobrigkeit**, welche die höchſte Gewalt in einem Lande hat. **Die geiſt- und weltliche Obrigkeit. Die hohe und niedere Obrigkeit. Unterobrigkeiten**, welche von der höhern Obrigkeit an ihre Stelle verordnet worden. **Die Stadtobrigkeit**, der Magiſtrat, welcher oft auch nur ſchlechthin **die Obrigkeit** genannt wird. **Jemanden bey der Obrigkeit verklagen. Wer iſt ſeine Obrigkeit? Der Obrigkeit gehorchen** *).

Je

*) So wie man von über das Beywort übrig hat, ſo ſagte

Je vielumfaſſender der Begriff des Wortes Obrigkeit iſt, indem man außer dem Landesregenten auch alle im Staate angeordneten Behörden zur Betreibung der öffentlichen Angelegenheiten und zur Handhabung der Geſetze darunter verſteht, deſto weniger kann ich mich hier darauf einlaſſen, von den Geſchäften und Obliegenheiten der Obrigkeit etwas zu ſagen. Hiervon handeln verſchiedene Artikel dieſes Werkes, z. B. die Art. **Juſtiz**, **Kammergericht**, **Magiſtrat** und andere, die ſich auf einen beſondern Theil der öffentlichen Geſchäftsverwaltung beziehen. Da indeſſen das Glück eines Staates vorzüglich darin beruhet, wenn zwiſchen den vorgeſetzten Behörden und den Untergebenen Einigkeit und Zutrauen ſtatt findet, und die letztern die von oben angeordneten weiſen Maßregeln willig und ungeſäumt befolgen; ſo wie es im Gegentheile dem Staate viel Unheil bringt, wenn ſeine Bürger gegen die ihnen von dem Landesherrn vorgeſetzte Obrigkeit widerſpenſtig und aufrühreriſch werden, oder ſich wohl gar thätlich an ſie vergreifen, indem dadurch alle Bande der gegenſeitigen Unterſtützung, ſo wie überhaupt alle Vortheile, die die Staatsverbindung mit ſich führt, aufgelöſet und vernichtet werden: ſo iſt nichts billiger, als daß man diejenigen mit harten Stra-

fen

ſagte man von ober ehedem auch obrig, und von dieſem Worte iſt vermittelſt des Suffixi keit unſer Obrigkeit, im Oberdeutſchen auch Obrikeit, Niederſ. Overicheit gebildet. Indeſſen hatte man unmittelbar von ober auch Oberkeit, welches noch im Oberdeutſchen üblich, im Hochdeutſchen aber veraltet iſt. In beyden Formen kommt das Wort vor dem 15ten Jahrhunderte nicht leicht vor, denn in den ältern Zeiten hatte man andere Wörter dieſen Begriff auszudrücken, Hertuom, Meiſtertuom etc. Als es aufkam brauchte man es zuerſt im Abſtracto von der Herrſchaft.

ſen belegt, welche wider die Obrigkeit ſich ungehorſam und reſpectswidrig betragen.

Ein ſolches ungehorſames und reſpectswidriges Betragen wider eine dem Landesherrn nachgeordnete Obrigkeit kann entweder von vielen Perſonen nach vorgängiger Verabredung, oder von einzelnen geſchehen. Wenn ſich beſonders mehrere Perſonen mit einander gemeinſchaftlich verbinden, um ſich den Vorſchriften und Verfügungen ihrer Obrigkeit und Vorgeſetzten zu entziehen, und ſich gegen dieſelbe ungehorſam zu beweiſen, ſo haben ſie ſich entweder öffentliche Gewaltthätigkeiten und andere gefährliche Dinge zum Endzweck vorgeſetzet, oder ihre Verbindung geht lediglich auf ſchädliche Neuerungen, Schmählerungen der Rechte ihrer Vorgeſetzten, und auf andere Verunglimpfungen ihres Anſehens. In dem erſten Falle, und wenn die Verbundenen gefährliche Abſichten hegen, ſo nennt man eine ſolche Zuſammenrottirung einen Aufruhr, oder Aufſtand, und wenn ſie ſich gar zur Ausführung ihrer feindſeligen Unternehmungen eidlich verpflichtet haben, eine Verſchwörung. In den übrigen Fällen pflegt man alle Verbindungen, die ungebührlicher Weiſe zur Verunglimpfung der Obrigkeit geſchehen, Rottirungen, Complotte, oder Vergatterungen zu nennen.

So gewöhnlich Aufruhr und Tumulte bey den alten Römern waren, ſo hart waren auch die Strafen, die man für die Aufrührer beſtimmte. Man pflegte nähmlich beſonders die Urheber derſelben, nach der Verſchiedenheit ihres Standes und der Gefahr, mit der Kreuzigung, dem Vorwerfen vor die Thiere, mit der Deportation, oder ſonſt verhältnißmäßig zu beſtrafen.

Da

Da nachhin der Kreutzestod aufgehoben und an ſeine Stelle das ſupplicium furcarum eingeführt wurde, ſo beſtimmt das Juſtinianiſche Recht den Aufrührern an deſſen ſtatt den Galgen. Obgleich die alten Deutſchen ſelbſt die ſchwärzeſten Verbrechen, z. B. Mord, Straßenraub, Diebſtahl und Ehebruch meiſtentheils nur mit gewiſſen Geldbußen, Vieh- oder Getreidelieferungen, oder zum höchſten mit Geißeln, Peitſchen und einem Verſtoßen in die Knechtſchaft beſtraften, ſo pflegten ſie gleichwohl die Verräther und Aufrührer mit dem Strange, dem Ausſtechen der Augen, oder ſonſt an Leib oder Leben zu beſtrafen. Die peinliche Gerichtsordnung ſetzet die verſchiedenen Arten des Aufruhrs ſo wenig, als die Größe derſelben, worauf gleichwohl der Richter bey der Beſtimmung der Strafe beſonders zu ſehen hat, aus einander, ſondern befiehlt nur überhaupt, daß die Aufrührer nach der Größe und Gelegenheit der Mißhandlung mit der Abſchlagung ihres Hauptes geſtrafet, oder mit Ruthen geſtrichen, und des Landes oder des Diſtrictes, wo ſie die Miſſethat begangen haben, verwieſen werden ſollen *). Mit der Erkennung der Todesſtrafe eines verübten Aufruhrs wegen pflegt man inzwiſchen nach dem Gerichtsgebrauche mit vieler

 Behut-

*) Art. 127. P. G. O. „Item ſo eyner inn eyn Landt, Statt, Oberkeyt oder Gebiet geferliche fürſetzliche und boßhafftige Auffrhuren des gemeynen Volks wider die Oberkeyt macht, und daß alſo auff In erfunden würde, der ſoll nach größ und gelegenheyt ſeiner Mißhandlunge je zu Zeitten mit Abſchlagung ſeines Haupts geſtraffet oder mit Rutten geſtrichen, und aus dem Landt, Gegendt, Gericht, Statt, Flecken, oder Gebiet, darinnen er die Auffrhurer erweckt, verweißt werden, darinn Richter und Urteyler gebürlichs Raths, damit niemands Unrecht geſchehe, und ſolch böſlich embörung verhüt, pflegen ſollen.“

Behutſamkeit zu verfahren, und es überhaupt als eine Grundmaxime anzunehmen, die Strafe dergeſtalt einzurichten, daß der Eindruck derſelben zwar bey allen Aufrührern gleich ſtark ſeyn, die beſondere Schärfe aber nur wenige, und vornehmlich nur diejenigen empfinden mögen, die ſich vor andern in ihren Thathandlungen vorzüglich ausgezeichnet haben *). Bey den im Auflaufe geſchehenen Mißhandlungen pfleget man auch am meiſten auf den Stifter des Aufruhrs zu ſehen, und denſelben beſonders nach der Strenge zu behandeln, auch wohl, bewandten Umſtänden nach, am Leben zu ſtrafen. Letzteres pflegt inzwiſchen gewöhnlich nur alsdann zu geſchehen, wenn der Aufruhr mit verſchiedenen öffentlichen Gewaltthätigkeiten verbunden geweſen, und wohl gar an der Obrigkeit ſelbſt Hand geleget, oder auch jemand von der Wache getödtet ſeyn ſollte.

Würde ſich inzwiſchen bey dem im Auflaufe geſchehenen Mißhandlungen der Stifter nicht mit völliger Sicherheit und Gewißheit ausmachen laſſen, ſo ſchlagen zwar einige das Loos vor; allein, da hierauf in Ermangelung beſonderer landesherrlichen Vergünſtigung kein Richter erkennen darf, vielmehr die Entſcheidung durchs Loos als eine Art der Begnadigung angeſehen zu werden pfleget: ſo kann auch in dem angezogenen Falle nur eine nach richterlichem Ermeſſen zu beſtimmende außerordentliche Strafe ſtatt finden.

So wie inzwiſchen die Beſtimmung ſolcher Strafen, die in den Geſetzen in vorkommenden Fällen

*) Kress ad art. 128. CC. §. 3. Carrach in den rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinlichen Sachen n. 94.

Fällen nicht genau beſtimmt ſind, viele Klugheit vorausſetzt, ſo iſt dieſelbe beſonders bey der Beſtimmung der Strafe der Aufrührer nothwendig, damit nähmlich auf eine ſolche erkannt werden möge, durch welche die Ruhe und Sicherheit des Staats erhalten, andere, die gleiche Geſinnungen hegen, in Zukunft abgeſchreckt werden, und eben dadurch das Anſehen der Obrigkeit ihren nachgeordneten Bürgern ehrwürdig bleiben möge. Obgleich nun die ſämmtlichen Aufrührer, in ſo fern ſie ſich ausdrücklich zum Morden und Umbringen, Rauben und Stehlen unter einander verbunden, und ihre böſe Abſicht mit vereinigten Kräften wirklich zu Stande gebracht haben ſollten, in Ermangelung einer landesherrlichen Begnadigung, ſämmtlich am Leben zu beſtrafen ſind *): ſo ſind gleichwohl andere Aufrührer, wenn nicht beſonders der beſchriebene Fall, da nähmlich der Stifter am Leben beſtraft werden kann, vorhanden ſeyn ſollte, mit Karrenſchieben auf Lebenszeit, oder auf ſechs, acht, oder wenigere Jahre zu beſtrafen, es wäre denn, daß einem oder andern, beſonders die Jugend und Verführung, oder andere bewährte Milderungsgründe zur Vertheidigung gereichen ſollten, da man denn die letzteren nicht nach der Schärfe zu behandeln, ſondern nach richterlichem Ermeſſen gelinder zu beſtrafen pflegt.

So wie auch überhaupt diejenigen Werkzeuge, womit Verbrechen wirklich zu Stande gekommen ſind, confiſcirt zu werden pflegen, ſo gilt auch ein gleiches beſonders von den bey dem Aufruhr gebrauchten Werkzeugen, und überdieß ſind

*) Art. 148. 177. P. G. O.

ſind alle diejenigen, die an dem Aufruhre erweis⸗lich Theil genommen haben, zu der Erſetzung der verurſachten Schäden und Koſten in Solidum gehalten.

Obgleich die Vorſchützung der Erhaltung vermeintlich zuſtändiger Rechte und Privilegien bey einem begangenen Aufruhr als ein Milde⸗rungsgrund in keinen Betracht kommt, ſo pflegt man gleichwohl diejenigen, die wider ihren Willen an der wirklichen Vollendung ihrer bereits völlig verabredeten aufrühreriſchen und gefahrvollen Ab⸗ſicht verhindert worden ſind, nur mit zeitlichem Zuchthauſe, oder Karrenſchieben, oder mit der Landes⸗ und Stadt⸗ oder Gerichtsverweiſung zu beſtrafen, und ſie zuweilen überdieß dahin anzu⸗halten, ihre unter dem Gerichtszwange belegenen Güter nach Abzug aller Schäden und Koſten an geſittete und ruhige Bürger zu überlaſſen. Diejenigen inzwiſchen, die aus eigener Reue von dem Complotte, ehe ſolcher wirklich ausgebrochen und in Erfüllung geſetzt worden, ſich entfernet haben, pflegt man ſodann mit aller Strafe zu verſchonen, wenn ſie durch ihre zu rechter Zeit geſchehene Anzeige Schaden und Gefahr vom Staate abgewandt haben; diejenigen ſind aber dennoch verhältnißmäßig mit Gefängniß, oder der Verurtheilung zu öffentlichen Arbeiten zu beſtrafen, die ſich zwar von den Aufrührern noch zu rechter Zeit entfernet, und an der wirklichen Ausführung ihres Vorhabens keinen Theil ge⸗nommen, inzwiſchen gleichwohl die ihnen obgele⸗gene Anzeige unterlaſſen, und ſolcher Geſtalt die Entſtehung von Schaden und Gefahr nach ihrem Vermögen nicht zu verhindern geſucht haben. Würde ſich inzwiſchen der ganze aufrühreriſche Complott freywillig wieder getrennet haben, ſo

pfleget

pfleget nach den Grundſätzen, die von verſuchten Verbrechen überhaupt gelten, und zwar gewöhnlich nur auf eine Gefängnißſtrafe erkannt, die Stifter aber mit der Räumung des Bezirks beſtraft zu werden. Diejenigen, die zwar mit den Aufrührern nicht in Verbindung geſtanden, inzwiſchen gleichwohl ihre Abſichten nach allem Vermögen zu befördern *) geſucht haben, ſind nach dem Unterſchiede, ob nähmlich ohne ihre Förderung die Aufrührer ihre böſe Abſicht, entweder gar nicht, oder nicht leicht hätten zur Ausführung bringen können, entweder jenen in der Beſtrafung völlig gleich zu achten, oder auch, den Umſtänden nach, mit dem Verluſte ihres etwa bekleideten Amtes und überdieß mit Gefängniß, Stadt- oder Landesverweiſung, oder der Verurtheilung zu öffentlichen Arbeiten, zu beſtrafen **).

Der Ungehorſam, der von Bürgern und Untergeordneten wider ihre Obrigkeit oder Vorgeſetzte bewieſen wird, und nicht die Geſtalt eines eigentlichen Aufruhrs hat, beſteht entweder in thätlichen Verunglimpfungen, in geſuchten ſchädlichen Neuerungen und Schmählerungen der Rechte der Vorgeſetzten, oder überhaupt in der Verweigerung ſolcher Pflichten, die man der Obrigkeit, oder den Vorgeſetzten von Rechtswegen zu beweiſen ſchuldig iſt.

Wenn man vorſätzlicher Weiſe ſich an ſeinen Vorgeſetzten thätlich vergreifet, ſo widerfährt

*) Zu ſolchen Beförderern gehören auch insbeſondere die Prediger, die öffentlich und insgeheim den gemeinen Mann wider ſeine Obrigkeit aufhetzen, wowider in den Reichsgeſetzen auf das nachdrücklichſte gewarnet wird, ſ. die Reichsabſchiede von den Jahren 1529. und 1530. wir haben ꝛc.

**) Kress, Clasen und Boehmer ad art. 177. CC.

ſolches insbeſondere, entweder den Statthaltern ganzer Provinzen und Städte, den Befehlshabern des Militärs, den Vorſitzern in den höchſten Landesgerichten, oder vielmehr andern unter- und nachgeordneten Obrigkeiten. In dem erſten Falle kann, bewandten Umſtänden nach, und wenn die Größe des Vorſatzes und der Gefahr ſich aus der ganzen Thathandlung ergibt, auf die Todesſtrafe erkannt werden. In dem andern Falle, und wenn von bloßen Unterobrigkeiten, die von den ihnen nachgeordneten Leuten auf eine thätliche Weiſe verunglimpfet worden, die Rede ſeyn ſollte, pflegen ſolche Frevler gewöhnlich, nach vorgängig geleiſteter öffentlicher Abbitte, und nachdem ſie einige Tage hinter einander am Pranger, oder Pfahl jedesmahl eine Stunde öffentlich ausgeſtellt geweſen ſind, entweder zum Karrenſchieben, oder Zuchthaus auf einige Jahre verurtheilet, oder in dem Falle, da die Handanlegung mit einer tödtlichen Verwundung oder mit andern beſchwerenden Umſtänden verbunden geweſen ſeyn ſollte, mit dem Tode beſtraft zu werden. Es verſteht ſich inzwiſchen in alle Wege von ſelbſt, daß bey der Beſtimmung der Strafe wegen thätlicher Verunglimpfungen, die von Untergeordneten gegen die Obrigkeit bewieſen worden, vorzüglich und am meiſten auch auf den Ort und das Geſchäft, bey welchem jene vorgefallen ſind, geſehen werden müſſe. Denn, ſo wie nur diejenigen Verunglimpfungen, die der Obrigkeit, da ſie in Amt und Pflicht verfahren hat, zugefüget worden, auf angezeigte Art und Weiſe zu beſtrafen ſind, ſo pflegt man gegentheils die der Obrigkeit geſchehenen Verunglimpfungen, wo dieſelbe nicht beſonders im Amt und Pflicht verfahren hat, als andere thätliche

Injurien anzuſehen und zu beſtrafen, inzwiſchen gleichwohl in der Beahndung einige mehrere Schärfe, als gewöhnlich zu beweiſen.

Würde die Handanlegung, die der Obrigkeit geſchehen, ſogar mit einem Todtſchlage, oder Morde verbunden ſeyn, ſo iſt ſodann nicht allein auf die geſetzliche Strafe der Mörder, oder Todtſchläger zu erkennen, ſondern ſolche auch, wenn der Mörder, oder Todtſchläger den Vorſatz nicht abzulehnen, oder zu ſchwächen vermag, noch überdieß äußerlich zu ſchärfen *). Gegentheils fällt alle Strafe wegen der der Obrigkeit zugefügten Verwundung, oder Handanlegung von ſelbſt weg, oder ſie iſt doch wenigſtens zu mildern, wenn der Untergeordnete ſich entweder in einer rechtmäßigen Nothwehr befunden, oder doch die Obrigkeit durch ein pflichtwidriges Betragen und Hindanſetzung ihres Berufs- und Amtspflichten zu der ihr widerfahrnen Verunglimpfung ſelbſt die Veranlaſſung gegeben haben ſollte **).

Wenn Bürger und Untergeordnete ihre Obrigkeit und Vorgeſetzte mit Hindanſetzung des ſchuldigen Reſpects, bloß in Worten, oder Schriften beleidiget haben, ſo pflegt bewandten Umſtänden nach, außer dem Widerruf, oder der bey offenen Thüren zu leiſtenden Abbitte, auf eine Verurtheilung zu öffentlichen Arbeiten, oder Gefängniß auf ein, oder mehrere Jahre gewöhnlich erkannt zu werden. Dieſe Strafe iſt billig

*) Arg. Art. 137. P. G. O. „Und mann mag inn fürgeſetztem Mord, ſo der an hohen treflichen Perſonen, des Thätters eigen Herrn, zwiſchen Ehleuten oder nahendt geſipten Freunden geſchicht, durch ettlich Leibſtraff als mit Zangen Reiſſen, oder Ausſchleyffung vor der endlichen Todtung umb groſſer Forcht willen die Straff mehren.“

**) Carrach a. O. n. 63.

noch mehr zu ſchärfen, wenn die Beleidigungen der nachgeordneten Perſonen gegen ihre Obrigkeit vielleicht die Geſtalt eines förmlichen Pasquils an ſich haben, und wohl gar in boshaften Erdichtungen beſtehen ſollten. Würden inzwiſchen die Beleidigungen, die nachgeordnete Bürger und andere Perſonen ihrer vorgeſetzten Obrigkeit bewieſen haben, mehr Unbedachtſamkeit und Mangel der Ueberlegung, als Vorſatz und Bosheit zum Grunde haben, ſo iſt auch die Gelindigkeit der Schärfe billig vorzuziehen; inzwiſchen ſind gleichwohl ſolche ernſtliche Maßregeln zu nehmen, die allen widrigen Eindrücken, die durch den Vorgang bey andern entſtehen könnten, vorzubeugen, geſchickt ſind.

Würden Advocaten wider ihre vorgeſetzte Obrigkeit in ihren übergebenen Schriften ſich Beleidigungen erlauben, ſo ſind dieſelben, bewandten Umſtänden nach, auf gleiche Weiſe als andere Injurianten, die ihrer Obrigkeit Verunglimpfungen zufügen, wenigſtens an Gelde, wo nicht mit der Suſpenſion, oder gar Remotion zu beſtrafen, und kann denſelben der favor defenſionis nur in ſofern einigermaßen zu ſtatten kommen, als der animus injuriandi noch mit Grunde in Zweifel zu ziehen iſt, und nicht aus allen Umſtänden ſich ergibt. Auf den Fall, wenn ein Advocat dem Gerichtszwange derjenigen Obrigkeit, die er in ſeinen Schriften beleidiget hat, nicht unterworfen ſeyn ſollte, kann derſelbe nichts deſto weniger von jener, nachdem ihm ſeine anzüglichen Schriften zurückgegeben worden, zur Bezahlung einer nahmhaften Geldbuße verurtheilet. und dieſelbe mittelſt Requiſition bey der Behörde beygetrieben, oder ihm das fernere Practiſiren bey dem Gericht, deſſen Obrig-

Obrigkeit er beleidiget hat, unterſaget, oder auch wohl gar auf eine härtere Beſtrafung bey der zuſtändigen Obrigkeit angetragen werden.

Sollten die Untergebenen gegen ihre vorgeſetzte Obrigkeit ſich dadurch ungehorſam und reſpectswidrig beweiſen, daß ſie ungegründete Neuerungen und Beſchwerden auf die Bahn brächten, ſo pfleget man dieſelben, wenn ſolche Neuerungen und Beſchwerden in der Geſtalt eines Aufruhrs haben durchgeſetzet werden ſollen, als Aufrührer und Tumultuanten zu beſtrafen. Würden aber die Untergebenen mit ihren vermeintlichen Beſchwerden zwar nicht den Oberrichter vorbeygehen, auch ihren Beſchwerden nicht eigenmächtig abzuhelfen ſuchen, vielmehr ſich damit an den Oberrichter wenden, inzwiſchen ſolche deſſen ungeachtet ungegründet und rechtswidrig befunden werden: ſo ſind dieſelben, außer der ihnen obliegenden Erſetzung der Schaden und Koſten, zu einer verhältnißmäßigen Gefängniß, oder Geldbuße zu verurtheilen. Eine ſolche Strafe iſt inzwiſchen um ſo mehr zu ſchärfen, je vorſätzlicher und feindſeliger ſich die Untergebenen gegen ihre vorgeſetzte Obrigkeit betragen haben, je weniger ſie den Grund ihrer Beſchwerden zu beweiſen vermögend geweſen ſind, und je weniger ſie die ihnen zu bezahlen aufgelegten Schäden und Koſten zu erſetzen im Stande ſind.

Würden ſich inzwiſchen die Untergebenen mit ihren Beſchwerden wider ihre Obrigkeit und Vorgeſetzten bey dem höheren Richter auf eine rechtliche Art und Weiſe gemeldet haben, auch jene nicht unerheblich, vielmehr gegründet befunden werden, ſo haben dieſelben ſo wenig eine Strafe verwirket, als ſie zu der Bezahlung der Koſten angehalten werden können. Gegentheils

ſind

ſind vielmehr die Untergebenen unter ſolchen Umſtänden wider ihre Vorgeſetzten, denen ſie unmittelbar untergeordnet ſind, in Schutz und Schirm zu nehmen *), die Unterobrigkeit aber iſt, der Beſchaffenheit der Sache nach, willkührlich zu beſtrafen **), und zur Erſetzung der Schäden und Koſten anzuhalten ***), oder doch wenigſtens dahin anzuweiſen, den gegründeten Beſchwerden ihrer Untergebenen abzuhelfen.

Wenn Gerichts- oder Unterbediente ſich in den obliegenden Amtspflichten ungehorſam und reſpectswidrig betragen, ſo pfleget man dieſelben, wenn dadurch Schaden und Gefahr entſtanden iſt, außer der gänzlichen Abſetzung vom Dienſt, die zuweilen mit der beſondern Erklärung der ferneren Dienſtunfähigkeit verbunden zu werden pfleget, mit der Verurtheilung zur Karre, oder Zuchthaus auf ein, oder mehrere Jahre zu beſtrafen. Würde inzwiſchen durch den Ungehorſam, oder durch das reſpectswidrige Betragen der Gerichts- und Unterbedienten kein Schaden und Gefahr entſtanden ſeyn, ſo pfleget man dieſelben mit Gefängniß, Geldbuße, oder zeitlicher Suſpenſion unter Androhung der gänzlichen Remotion bey ähnlichen neuen Vergehungen zu beſtrafen. Sollten jedoch die bisherige gute Aufführung, oder andere Gründe, nach welchen bey dem gegenwärtigen Vergehen ein geringerer Grad des Vorſatzes zu vermuthen iſt, dem Unterbedienten zu einiger Entſchuldigung gereichen, ſo

*) Art. 76. und 156. P. G. O.

**) Meiſter in den rechtl. Erkenntniſſen in peinl. Fällen Reſp. 45.

***) L. 15. §. 1. de Iudic. L. 5. §. 4. de O. et A. L. 6. de extraord. cognit. L. 2. C. de poen. Iud. qui male iud. pr. Inſt. de obl. quae ex delict.

ſo pflegt man die Strafe billig zu mildern, und bey leichten Vergehungen, in ſofern deren Strafe nicht zugleich in den Landesgeſetzen beſonders vorgeſchrieben ſeyn ſollte, nach gegebenen ernſtlichen Verweiſe wegen künftigen beſſeren Betragens, jene ganz und gar nachzulaſſen. Ein Unterbedienter, der vieler von dem Gegentheil zu beſorgenden üblen Folgen wegen zu einem ſtrengen und pünctlichen Gehorſam verpflichtet iſt, verdienet inzwiſchen der Regel nach allemahl Beſtrafung, wenn er etwa aus Klügeley die ihm gemachten Vorſchriften, ohne mit Beſcheidenheit ſeine etwanigen Zweifel vorzutragen, und Eingang gefunden zu haben, nicht beobachtet haben ſollte.

Eine bloße Widerſetzlichkeit dienſtpflichtiger Leute, pflegt man bewandten Umſtänden nach, mit Gefängniß, härterer Handarbeit, oder dem Stock-Schilling zu beſtrafen. Diejenigen aber, die ſich der Uebernahme öffentlicher Aemter und Pflichten entziehen, pflegt man nicht allein verhältnißmäßig mit Gefängniß, oder Bezahlung einer gewiſſen Geldbuße zu beſtrafen, ſondern auch überdieß, wenn es anders thunlich iſt, zur Erfüllung ihrer Obliegenheiten zu zwingen, oder in deſſen Ermangelung härter zu beſtrafen, oder ſie auch zu einer Genugthuung oder Vergütung für diejenigen, die an ihrer Statt gewiſſe Geſchäfte, wozu ſie nicht verbunden waren, haben übernehmen müſſen, anzuhalten.

Obzwar der Regel nach niemand in ſeiner eigenen Sache Richter ſeyn kann, ſo iſt dennoch in dem Fall, da man ſich gegen ſeine Obrigkeit entweder ungehorſam bewieſen, oder gegen dieſelbe den gebührenden Reſpect aus den Augen geſetzet hat, ein anders anzunehmen. Denn, es

iſt

iſt einer Unterobrigkeit nicht allein erlaubt, ihren Gerichtszwang, Ehre und Anſehen durch die wirkſamſten Mittel aufrecht zu erhalten, ſondern auch gegen die Widerſpenſtigen, die den ſchuldigen Gehorſam und die gebührende Achtung ihrer vorgeſetzten Obrigkeit hintanſetzen, ohne den Befehl ihrer Oberrichter erſt ſuchen zu dürfen, inquiſitoriſch zu verfahren. Um inzwiſchen allen Schein irgend einer Partheylichkeit zu vermeiden, pflegen gewöhnlich ſolche Obrigkeiten, nach genugſam geſchehener Unterſuchung der Sache, ihre ſpruchfertigen Acten an unpartheyiſche Rechtsgelehrte, nachdem dem Angeſchuldigten die Beybringung ſeiner Vertheidigung frey gelaſſen worden, zu verſenden. So wie inzwiſchen in dieſem Fall die Klugheit die Verſendung der Acten anräth, obgleich ſolche an ſich nicht nothwendig iſt, ſo kann gleichwohl die Unterobrigkeit wegen des ihr von dem Untergebenen bewieſenen Unglimpfs und Ungehorſams nicht verfahren und ſtrafen, wenn ſich derſelbe auf ſolche Dinge, die bey dem Oberrichter in unentſchiedenen Rechten ſchweben, beziehen ſollten. Denn, unter ſolchen Umſtänden muß die Obrigkeit wegen der vorwaltenden Litis Pendenz ihre Beſchwerden wider ihre Untergebenen lediglich bey dem Oberrichter anbringen, und deſſen rechtlichen Ausſpruch abwarten.

S. Joh. Chriſt. Quiſtorp's Beyträge zur Erläuterung verſchiedener, mehrentheils unentſchiedener Rechtsmaterien aus der bürgerlichen und peinlichen Rechtsgelahrtheit. 2te Aufl. Roſtock und Leipzig 1787. 8. S. 438—455.

Obrigkeitsſtein, im gemeinen Leben einiger Gegenden noch ein Gränzſtein, welcher die Gränzen eines Landes, der Landesobrigkeit ſcheidet, ein

Bann=

Bannſtein; von Obrigkeit, ſo fern es ehedem auch die obrigkeitliche Gewalt bezeichnete.

Obriſte, ſ. Oberſte.

Obſcurant, ein Verfinſterer; insbeſondere nennt man ſolche Leute, welche der Aufklärung entgegen arbeiten, und das Volk in Unwiſſenheit und Irrwahn zu erhalten ſuchen, Obſcuranten.

Obſequien, bey den Katholiken, das Todtenamt, die Seelenmeſſe.

Obſervanten, Obſervantiner, zu dem Franziscanerorden gehörige Mönche, welche noch bey der urſprünglichen ſtrengen Regel dieſes Ordens geblieben ſind. Sie heißen daher auch Väter von der ſtrengen oder ſtricten Obſervanz.

Obſervanz, 1. überhaupt Gebrauch, Gewohnheit, Herkommen. 2. Bey den Kloſtergeiſtlichen eine beſondere Vorſchrift welche ſtrenger als die gewöhnliche Ordensregel iſt.

In der erſten Bedeutung kommt dieſes Wort im gemeinen Leben häufig vor, und man verſteht darunter dasjenige, was nach dem herkömmlichen Gebrauche, ohne daß darüber ein eigentliches Geſetz vorhanden wäre, rechtens iſt, vorzüglich bey kleinen Abgaben an die Geiſtlichkeit, oder bey ſonſtigen Einrichtungen und öffentlichen Geſchäften in den Stadt- und Landgemeinen. Solche Obſervanzen oder Gewohnheitsrechte gelten aber nur als Beſtimmungen deſſen, was die Geſetze unentſchieden gelaſſen haben, und zwar nur bis zum Erfolge einer geſetzlichen Beſtimmung; ſtrenge genommen gelten ſie als förmliches Recht aber nur in dem Falle, wenn ſie unter die Provinzialgeſetze mit aufgenommen ſind.

Wie lange ein Gebrauch ſchon üblich geweſen ſeyn muß, ehe er die Kraft einer Obſer-

vanz

vanz erhält, iſt in verſchiedenen Ländern verſchieden. In Mecklenburg pflegt man, wenn z. B. eine Gemeine 10 Jahr hindurch an eine Pfarre unweigerlich dieſes oder jenes entrichtet hat, dieſes in Zukunft als eine Obſervanz zu fordern. Dieſer Zeitraum, der auch nach den Preußiſchen Geſetzen unter andern bey Parochialſtreitigkeiten über den Pfarrzwang einzeler Eingepfarrten angenommen wird, iſt für einige Fälle aber wohl etwas zu kurz, da die individuelle Lage des Predigers hierbey vielleicht nur in Betracht gekommen ſeyn kann, ohne daß es der Wille der Gemeine war, ſich für immer dieſe oder jene Verbindlichkeit aufzulegen. Auch gibt es Fälle, die nur ſelten eintreten, und wo man aus dem, was einmahl geſchehen iſt, nicht gleich eine Verbindlichkeit für die Zukunft machen kann; z. B. bey Bauten an den Pfarrgebäuden, wo ein Eingepfarrter, der dazu keine Verpflichtung hatte, gutwillig Hülfe geleiſtet haben kann, ohne deshalb auf immer zu ähnlichen Hülfen verpflichtet zu ſeyn.

Von den Obſervanzen im Lehensweſen ſehe man den Artikel **Lehensgewohnheit**, Th. 69, S. 629.

Obſervationsarmee, ein Heer, welches zunächſt den Zweck hat, ein anderes, von welchem man feindliche Abſichten vermuthet, oder auch einen bereits erklärten Feind, zu beobachten, und ſich ihm nöthigen Falles entgegen zu ſtellen.

Obſervatorium, **Sternwarte**, iſt ein Gebäude, oder bisweilen ein Ort ganz oben in einem Gebäude, wo man aſtronomiſche Beobachtungen anſtellt, um die Geſtirne und ihren Lauf zu beobachten, und auf Himmelsbegebenheiten Acht zu haben. Man hat hierbey zuerſt auf die Lage

dieſes

dieſes Gebäudes, dann auf den Bau deſſelben, endlich auf ſeine innere Einrichtung zu ſehn *).

Die Lage muß ſo ſeyn, daß das Gebäude rings herum frey iſt, und weder Häuſer noch andere Gegenſtände im Wege ſind, welche verhindern, daß man nicht auf allen Seiten den Horizont ſehen kann. Wäre es aber nicht möglich, dem Gebäude dieſe Lage zu geben, ſo muß wenigſtens gegen Süden zu der Horizont frey ſeyn, weil dieſes die Himmelsgegend iſt, wo die meiſten und wichtigſten Beobachtungen angeſtellt werden. Um der Sternwarte dieſe Lage geben zu können, ſo muß ſie entweder auf einer Anhöhe bey der Stadt erbaut werden, oder wenn ſie ſich in der Stadt ſelbſt befindet, ganz oben auf einem Gebäude oder auf einem Thurme angelegt werden, damit man von da über die übrigen Häuſer hinweg ſehen kann. Ferner iſt auch darauf zu ſehen, daß die Sternwarte an keinem ſolchen Orte liegt, wo viel und nahe bey ihr vorbey gefahren wird, weil das Gebäude hierdurch erſchüttert wird, und die darauf befindlichen Inſtrumente nicht in einer immer gleichen, ſteten und accuraten Stellung bleiben können, welches doch unumgänglich nothwendig iſt. Eben ſo muß auch aus der Nachbarſchaft der Sternwarte alles andere entfernt ſeyn, was nur die geringſte Erſchütterung des Bodens, wo ſie erbaut iſt, verurſachen kann. Es iſt daher ſehr vortheilhaft, wenn die Anhöhe oder das Haus, worauf das Obſervatorium ſteht, mit einem Thale oder mit einem Graben umgeben iſt, um daſſelbe

*) S. Stieglitz Encyklopädie der bürgerlichen Baukunſt. IV Th. Leipzig 1797. 8. S. 16—26. woraus ich hier das nachfolgende entlehne.

ſelbe gleichſam zu iſoliren, und von der Gegend umher ganz abzuſondern.

Die Mauern des Obſervatoriums müſſen aus dauerhaften Steinen gebaut ſeyn und ſtark gemacht werden, damit ſie dem Einfluſſe der Witterung und der Abwechſelung der Kälte und Wärme deſto beſſer widerſtehen können. Wird das Obſervatorium in einer Stadt angelegt, und alſo ſehr hoch gebaut, ſo thut man wohl, es auf ein altes feſtes Gebäude zu ſetzen, weil deſſen Mauern ſchon völlig ausgetrocknet ſind, und ſich geſetzt haben; kann man es aber außer einer Stadt, an einem freyen Orte, erbauen, ſo iſt es am beſten, daß man es ſogleich auf den ebenen feſten Boden aufſetzt, und nicht ſehr hoch baut, weil hohe Mauern, wenn ſie auch noch ſo ſtark ſind, keinen ſo unwandelbaren Stand haben, und leichter eine Erſchütterung leiden, als niedrige Mauern, jede Erſchütterung aber wegen der aſtronomiſchen Inſtrumente vermieden werden muß. Um dieſer Urſache willen iſt auch nöthig, daß die Mauern und alle Theile des Gebäudes erſt recht austrocknen müſſen, ehe man die Inſtrumente aufſtellt, weil ſie ſonſt durch das Setzen der Mauern leicht verrückt werden können.

Ehe man das Obſervatorium zu bauen anfängt, muß auf dem abgeebneten Boden eine richtige Mittagslinie gezogen werden, um genau nach Süden und nach Norden zu Fenſter oder Ausgänge anzubringen. Dieſe Abſteckung der Mittagslinie muß einige Mahl wiederhohlt werden, und kann das erſte Mahl nach der Abebnung des Platzes, und noch ein Mahl vor der Aufführung der Hauptmauern vorgenommen werden, damit die Mauern und Fenſter des Gebäudes genau orientirt werden. Und dieſe Mittags-

linie

linie gibt die Richtſchnur zu der Anlegung des ganzen Gebäudes und der Stellung ſeiner Theile. Die Fenſter müſſen ſehr hoch und ſehr breit ſeyn, damit man in den Zimmern die tragbaren Quadranten, Tubos und andere Inſtrumente mit Bequemlichkeit gebrauchen, und nach allen Gegenden des Himmels drehen und wenden, und von hier aus Beobachtungen anſtellen kann. Iſt das Obſervatorium auf einem Thurme, oder ſonſt ſehr hoch angelegt, ſo kann man dabey die Einrichtung treffen, daß in einem Zimmer deſſelben, und zwar am beſten in der Mitte des Gebäudes, durch alle Stockwerke und durch das Dach hindurch Oeffnungen gemacht werden, die in allen Geſchoſſen genau auf einander paſſen, und mit Fallthüren verſchloſſen werden können. Dieſe Oeffnungen dienen theils dazu, daß man in dem obern Theile des Gebäudes den Himmel im Zenith ſehen kann, theils auch, um Inſtrumente und andere Sachen gleich von unten in die obern Zimmer hinan zu ziehen, weil man ſie auf dieſe Art mit mehr Bequemlichkeit dahin bringet, als wenn ſie auf den Treppen hinauf getragen werden müſſen. Eine ſolche Einrichtung befindet ſich in dem Obſervatorium zu Leipzig.

Was die innere Einrichtung eines Obſervatoriums betrifft, ſo muß es folgende weſentliche Theile haben. 1) Zimmer für die zwey Mauerquadranten, von denen der eine nach Süden, der andere nach Norden zu gekehrt ſeyn muß. Man kann für jeden Quadranten ein beſonderes Zimmer anlegen, oder beyde in eins bringen, ſo daß an der öſtlichen und weſtlichen Seite deſſelben, an denen man nach Norden und nach Süden ſehen kann, eine Quadrantenmauer er-

errichtet iſt. Dem Quadranten gegen über muß in der Mauer des Gebäudes ein Schnitt, oder eine lange ſchmahle Oeffnung ſeyn, um da hindurch obſerviren zu können. Dieſer Schnitt wird mit einem hölzernen Laden verſchloſſen. Die Breite des Schnittes muß wenigſtens 12 Zoll betragen, und er nimmt die ganze Höhe des Zimmers ein, von da an, wo der untere Theil des Quadranten ſich befindet, bis an die Decke, und etwas in das Dach hinein. In dem Dache wird er mit einer Klappe verſchloſſen. Die Quadrantenmauer muß allezeit auf einem feſten, ebenen Grunde, in der Mittagsfläche und nach der Richtung der Mittagslinie aufgeführt, und mit vieler Vorſicht und Genauigkeit erbaut werden. Sie darf weder aus Bruchſteinen, noch Ziegeln beſtehen, ſondern ſie muß von großen Quaderſteinen gebaut werden, die eine feſte und dauerhafte Maſſe haben, damit ſie keine Feuchtigkeit und Näſſe einziehen. Am beſten iſt es, wenn man Blöcke von Granit oder Porphyr dazu nimmt. Dieſe Steine werden im Verband über einander geſetzt, und ſie müſſen die ganze Stärke der Mauer einnehmen, weil die Mauer nicht genug Feſtigkeit erhalten würde, wenn man ſie nach ihrer Stärke aus verſchiedenen Steinen zuſammen ſetzte. Dieſe Stärke muß wenigſtens 14 Zoll betragen. Was die Größe der Steine betrifft, ſo müſſen ſie ſo groß als möglich genommen werden, weil die Mauer dadurch dauerhafter, und mehr zu einer einzigen Maſſe wird, als bey kleinen Steinen. Uebrigens müſſen ſie länglich = viereckig behauen, und auf ihren Seiten ſorgfältig abgeebnet werden, damit ſie genau lothrecht und wagerecht liegen. Um ſie recht feſt mit einander zu verbinden, und um auch die

kleinſte Abweichung von der Mittagsfläche zu vermeiden, müſſen ſie durch eiſerne Zapfen mit einander vereinigt werden. Iſt die Mauer ganz fertig, ſo muß ſie an der vordern Seite, woran der Quadrant zu hangen kommt, ſo genau abgeebnet werden, daß ſie eine ganz glatte Fläche ausmacht. Am vortheilhafteſten iſt es, wenn man die Quadrantenmauer aus einem einzigen Steine ausarbeitet, ſo wie ſich dieſes in dem Obſervatorium zu Gotha, welches daſelbſt auf dem Seeberg erbaut iſt, befindet, wo die Quadrantenmauern aus großen Blöcken von Porphyr beſtehen. Aber freylich wird man nur ſelten im Stande ſeyn, dieſes zu bewerkſtelligen.

Der Quadrant ſelbſt iſt von Metall gearbeitet, und beſteht aus einem kreisförmigen Rande, welcher das Viertheil eines Zirkels ausmacht, und aus geraden Stangen, die in verſchiedenen Richtungen über einander liegen, und den kreisförmigen Rand tragen. Die Stellung der Stangen iſt ſenkrecht und wagerecht, und andere gehen wieder quer über dieſe Stangen und durchkreuzen ſie. Die vornehmſte Abſicht dieſer Stellung der Stangen iſt, die Geſtalt und Fläche des Quadranten vor allen Aenderungen zu ſichern, welche das Gewicht der Materie, das Aufſchwellen oder Zuſammengehen von der Witterung, die Bewegung des Fernrohres um des Quadranten Mittelpunct, oder ſonſt jeder anderer Zufall machen könnte. Der kreisförmige Rand iſt in Grade des Zirkels abgetheilt. In dem Mittelpuncte des Quadranten iſt ein Fernrohr ſo befeſtigt, daß es daſelbſt herum bewegt werden kann, und es geht von da herab, bis auf den Rand des Quadranten. Die Größe des Qua-

dranten wird nach ſeinem Radius beſtimmt, und dieſer beträgt gemeiniglich ſechs bis acht Fuß.

An die Mauer wird der Quadrant auf folgende Art befeſtigt. Die ganze Laſt des Quadranten wird von zwey ſtarken eiſernen Zapfen getragen, die in der Mauer befeſtigt ſind, und durch zwey Löcher in zwey eiſernen, viereckigen, an den Quadranten genieteten Platten gehen. Dieſe Zapfen befinden ſich an dem obern Viertheile des Quadranten, übrigens aber wird er noch durch Klammern an der Mauer feſtgehalten. Die Zapfen müſſen ganz durch die Mauer hindurch gehen, die Klammern aber werden nur in die Mauer eingelaſſen, doch nicht mit Bley darin befeſtigt, weil dieſes nachgibt, ſondern mit einer Miſchung aus Steinſtaub, Pech und Schwefel, oder Harz, oder mit einem andern guten Steinkütt, womit die Steinarbeiter zerbrochene Steine zuſammen fügen. Da, wo die Klammern den Quadranten halten, iſt eine Vorrichtung durch Schrauben gemacht, um ihn ganz genau nach der Mittagslinie richten zu können.

Vollſtändiger Begrif der Optik nach Robert Smith von A. G. Käſtner. Altenburg 1755. 4. S. 306 f.

Obſervationes Aſtronomicae Annis 1781—83. inſt. in Obſervat. Havnienſi etc. Auct. Thoma Bugge. Havn. 1784. 4 Cap. IV.

2) Ferner iſt ein Zimmer für den Zenithſector nöthig. Dieſes Inſtrument beſteht aus einem kleinern Zirkelſtück, als der Quadrant, das aber durch einen größern Radius beſchrieben, und in zehn bis vierzehn Grade eingetheilt iſt. Auf der obern Seite befindet ſich ein Fernrohr. Dieſer Sector wird an einer Achſe befeſtigt, die unten auf einen ſteinernen Pfeiler aufgeſtellt, und oben an der Decke des Zimmers angemacht iſt.

iſt. Der Pfeiler wird rund gemacht, aus einem einzigen feſten Steine gearbeitet, und auf den Fußboden des Zimmers in Gyps und Kalk feſt aufgeſetzt. Die Decke, oder das Dach über dem Zimmer, muß ſo eingerichtet ſeyn, daß es, bey anzuſtellenden Obſervationen, geöffnet werden kann.

Bugge, Obſervat. Aſtronom. Cap. III.

3) Ein drittes Zimmer iſt für das Paſſageinſtrument, oder den Tubus Culminatorius beſtimmt. Dieſes Zimmer muß nach Süden zu liegen, und es erhält nach Süden zu einen Schnitt in die Mauer, wie die Zimmer der Quadranten. In der Mitte des Zimmers werden zwey ſteinerne viereckige Pfeiler errichtet, von denen jeder aus einem einzigen Steine beſtehen muß, und die mit dem Fußboden des Zimmers durch Kalk und Gyps feſt verbunden werden müſſen. Der Tubus ruht auf einer beweglichen Achſe, welche auf den beyden Pfeilern aufliegt, wobey eine Vorrichtung durch Schrauben angebracht wird, um den Tubus ſowohl in eine horizontale Lage zu ſetzen, als auch ihn nach der wahren Mittagslinie zu richten. In der Mitte der Achſe befindet ſich ein Tubus, in welchem eine Röhre ſteckt, wodurch der Tubus geſteckt wird, und herauf und herab geſchoben werden kann, bis er die gehörige Lage hat, und der vordere Theil, wo man hineinſieht, mit dem obern oder hintern Theile im Gleichgewichte iſt. An der Röhre, worin der Tubus ſteckt, ſind Schrauben angebracht, mit welchen man den Tubus, wenn er ſeine gehörige Stellung und ſein Gleichgewicht erhalten hat, feſt ſchrauben kann. Den weitern Bau dieſes Inſtruments beſchreibt Bugge, Obſervat. Aſtronom. Cap. II. Das Paſſageinſtru-

ment in dem Obſervatorium auf dem Seeberg bey Gotha, welches von Ramsden verfertigt worden, iſt nicht nur das größte, welches dieſer Mann gearbeitet hat, ſondern zeichnet ſich auch durch eine Menge neuer, ſinnreicher, mechaniſcher und optiſcher Einrichtungen vor andern ſolchen Inſtrumenten aus.

4. In vielen Sternwarten iſt auch ein beſonderes Zimmer für den aſtronomiſchen Kreis oder Zirkel, Circulus Aſtronomicus, welcher aus einem großen meſſingenen und in Grade abgetheilten ganzen Zirkel beſteht. In dem Obſervatorium zu Coppenhagen beträgt der Durchmeſſer dieſes Inſtruments, vier Fuß. Dieſes Inſtrument hat einen lothrechten Stand, und iſt an einer Achſe befeſtigt, die auf beyden Seiten in Pfannen liegt, und auf zwey Pfeilern aufruht. Ein daran befindlicher Tubus kann, ſo wie bey den Mauerquadranten, hoch und niedrig geſtellt werden. Der Zirkel ſteht gewöhnlich in der Mittagslinie, und kann mit der Achſe herum gedrehet werden; er muß aber auch ſo eingerichtet ſeyn, daß er nach andern Himmelsgegenden kann gerichtet werden. Um mit dieſem Inſtrumente Beobachtungen anſtellen zu können, iſt es nöthig, daß in dem Dache des Zimmers eine ſchmahle Oeffnung gemacht wird, und um nach allen Himmelsgegenden zu obſerviren zu können, ſo muß das Dach beweglich und ſo eingerichtet ſeyn, daß man die Oeffnung deſſelben nach der Gegend zu drehen kann, wo man Beobachtungen anſtellen will. Dieſes kann am beſten dadurch bewerkſtelligt werden, wenn man das Dach ſo einrichtet, wie das Dach einer holländiſchen Windmühle. In dem Obſervatorium zu Coppenhagen hat dieſer Zirkel auch die Vorrichtung,

richtung, daß man ihm eine horizontale Lage geben kann, um damit geographiſche Ausmeſſungen zu machen.

Eine genaue Beſchreibung des aſtronomiſchen Zirkels findet man in Bugge, Obſervat. Aſtronom. Cap. V.

5) Ueberdieß müſſen in dem Obſervatorium ein oder einige Zimmer befindlich ſeyn, worin die andern nöthigen Inſtrumente, als ein tragbarer Quadrant, ein Sextant, verſchiedene Fernröhre und Teleſcope, Barometer, Thermometer, Hygrometer und andere Inſtrumente, aufbewahrt werden. Dieſe Zimmer können auch zugleich mit für den Aufenthalt des Obſervators und ſeiner Gehülfen beſtimmt, und ſo eingerichtet ſeyn, daß ſie im Winter geheizt werden können. Die aſtronomiſchen Uhren werden an den Pfeilern angebracht, worauf der Zenithſector und das Paſſazeinſtrument ruht, oder auch an den Umfaſſungsmauern dieſer Zimmer und des Gemaches für die Quadranten.

6) Es iſt auch nothwendig, daß um das Gebäude, welches die aſtronomiſchen Zimmer enthält, herum ein Altan oder ein freyer Gang angelegt iſt, und daß es einen ebenen Platz erhält, um daſelbſt bey gutem Wetter und heiterer Luft obſerviren zu können.

7) Außer dieſen weſentlichen Theilen einer Sternwarte, können auch neben derſelben noch Gebäude angelegt werden, worin der Obſervator, ſeine Gehülfen und ein Aufſeher über die Sternwarte wohnen, und bey einem Obſervatorium, das zu einer Univerſität gehört, müſſen wenigſtens noch einige Zimmer dabey ſeyn, wo der Obſervator Vorleſungen halten kann, und wo

die nöthigen aſtronomiſchen Bücher und mathematiſchen Inſtrumente aufbewahrt werden.

Um von der Einrichtung einer Sternwarte einen deutlichen Begriff zu geben, will ich den Grundriß des Obſervatoriums zu Gotha, welches der letzt verſtorbene Herzog, durch den Herrn v. Zach, auf den Seeberg nahe bey der Stadt hat erbauen laſſen, beyfügen. Dieſes Obſervatorium kann als ein Muſter eines ſolchen Gebäudes angeſehen werden, weil man bey ſeiner Anlage und Erbauung mit vieler Ueberlegung zu Werke ging. Man konnte den Ort, wo es erbaut werden ſollte, frey wählen, und man benutzte dieſe Freyheit ſehr gut, um dem Obſervatorium in allen Stücken die beſte und zweckmäßigſte Einrichtung zu geben. Es liegt auf einem Berge, der ſich auf 221 Pariſer Fuß von dem ihn umgebenden Thale erhebt, und ringsherum eine freye Ausſicht hat. Es hat daher vor andern Sternwarten den ausgezeichneten Vortheil, daß man ihm keine ſehr große Höhe geben durfte, um über die neben liegenden Gegenſtände hinweg zu ſehn und ringsherum den Horizont frey zu haben, da hingegen andere Obſervatorien in den Städten auf Thürmen oder andern Gebäuden ſehr hoch errichtet werden müſſen, und alſo, wegen der Höhe der Mauern, wenn ſie auch noch ſo ſtark ſind, leicht einer Erſchütterung ausgeſetzt ſind. Seine Geſtalt iſt länglich = viereckig, und jede ſeiner Seiten iſt nach einer der Hauptʒhimmelsgegenden zugekehrt. Außerdem hat es zwey Flügel, von denen der eine, welcher nach Morgen zu liegt, zu einer Wohnung für den Aſtronom beſtimmt iſt, der andere aber, der an der Abendſeite ſteht, einen Pferdeſtall und Wohnungen für die Aufwärter in ſich hält.

Die

Die Fig. 6040 A. iſt der Grundriß des ganzen Gebäudes. Durch die Hausthür, die an der Mittagsſeite liegt, kommt man in das Vorhaus. 1. Zur Rechten liegt das Zimmer 6 für das Paſſageinſtrument, oder Mittagsfernrohr, welches ein achromatiſcher Tubus, acht Fuß lang, von Ramsden iſt. Die Pfeiler, worauf der Tubus ruht, und die aus Granit gearbeitet ſind, ſtehen von dem übrigen Gebäude ganz iſolirt, unmittelbar auf dem felſigen Grunde des Berges, worauf die Sternwarte gebaut iſt. Zur Linken iſt das Zimmer für die Mauerquadranten, von denen der eine an der Mauer 4 nach Norden, der andere an der Mauer 5 nach Süden gerichtet iſt. Jede dieſer Mauern beſteht aus zwey großen Felſenſtücken von Granit, und ſie ruht ebenfalls unmittelbar auf dem Felſen. In dem neben liegenden Zimmer 3 iſt ein ſteinerner Pfeiler, welcher den Zenithſector unterſtützt, deſſen Radius zwölf Fuß lang iſt. Hinter dem Vorhauſe iſt die Treppe 2 angebracht, die auf den kleinen Thurm führt, der hierüber ſich erhebt, und der für einen beweglichen aſtronomiſchen Zirkel beſtimmt iſt, der acht Fuß im Durchmeſſer erhalten wird. Das Zimmer 7, welches geheizt werden kann, dient ſowohl im Winter dem Obſervator zu einem Aufenthalte, als auch verſchiedenen aſtronomiſchen Inſtrumenten zur Aufbewahrung. Dieſes Zimmer, welches der Herr von Zach deswegen hier anlegte, weil er in den vorhergehenden Behältniſſen, wo die großen Inſtrumente befindlich ſind, keine Feuerſtellen anbringen wollte, hängt mit der neben liegenden Wohnung für den Aſtronom zuſammen, und führt in das untere Stockwerk derſelben. In jedem Zimmer der Sternwarte ſtehen die Pendeluhren an ſteiner=

ſteinernen Pfeilern. Dieſe Pfeiler ſind frenſte- hend, und die Gewichte der Uhren gehen unter dem Fußboden, in eigenen, in den Fundamenten eingemauerten Behältniſſen, ſo daß das Gewicht, auch wenn die Uhr aufgezogen iſt, nicht über die Fläche des Bodens hervorkommt. Der Fußbo- den der Zimmer iſt ein Faux - plancher, auf welchem die Inſtrumente nicht unmittelbar zu ſtehen kommen, damit ſie beym Herumgehen der Menſchen nicht bewegt werden, ſondern die Füße der Inſtrumente kommen durch die in dieſem höl- zernen Fußboden eingeſchnittenen Löcher auf ei- nen unbeweglichen ſteinernen Fußboden zu ſtehen.

Der Aufriß, Fig. 6040 B. zeigt die Anſicht des Gebäudes von der Mittagsſeite. Die Höhen der Fenſter ſind nicht willkührlich, ſondern für das aſtronomiſche Bedürfniß und nach der Pol- höhe berechnet. Dieſe Höhen berechnete nähm- lich Herr von Zach ſo hoch, daß, wenn ein In- ſtrument am Fuße eines dieſer Fenſter ſteht, die Höhe der Sonne, des Mondes und eines jeden Planeten, zu allen Tagen des Jahres, und in allen Lagen dieſer Weltkörper, die in der See- berger Breite oder Polhöhe möglich werden, da- mit erreicht werden könne. Die Fenſterflügel und die Laden haben Gegengewichte und können, wenn man ſie öffnen will, zwiſchen den Mauern und den Verkleidungen unter den Fenſtern völlig hin- ein gelaſſen werden. Dieſe Einrichtung iſt vor- züglich deswegen angebracht, damit bey ſtarken Winden die geöffneten Fenſter und Laden dem Winde nicht ausgeſetzt bleiben, und das ſonſt hierdurch verurſachte Geräuſch dem Obſerviren nicht hinderlich werde, weil alsdann der Beob- achter den leiſen Pendelſchlag der Uhren weder hören noch zählen kann.

Vor der Sternwarte iſt ein weiter freyer Platz, und ſie ſelbſt hat ein gerades, mit Kupfer gedecktes Dach, die Nebengebäude aber haben nur niedrige Dächer. Das Dach des kleinen Thurmes iſt ſo eingerichtet, daß es mit leichter Mühe gedrehet werden kann, um den darin befindlichen Einſchnitt, für den aſtronomiſchen Zirkel, nach der Gegend hin zu drehen, wo man obſerviren will. In der Mauer der Sternwarte zeigen ſich über und zwiſchen den Fenſtern ebenfalls Einſchnitte, für das Mittagsfernrohr und für die Mauerquadranten, und ſie ſind mit hölzernen, mit Kupfer beſchlagenen Fallthüren verſchloſſen, die durch eine mechaniſche Vorrichtung leicht geöffnet werden können. Der freye Platz vor der Sternwarte und das gerade Dach derſelben, dienen auch mit dazu, daß bey gutem Wetter und heiterm Himmel detachirte Beobachtungen im Freyen darauf angeſtellt werden können.

Tabulae motuum Solis novae et correctae ex Theoria gravitatis et obſervationibus recentiſſimis erutae etc. Auctore Francisco de Zach. Gothae 1782. 8. p. 120 ſq.

Gotha und die umliegende Gegend, von A. Klebe. Gotha 1796. 8. S. 267 fl.

Ueber die Königl. Sternwarte zu Berlin, und die in den Jahren 1800 und 1801 vorgenommene Verbeſſerung und neue Einrichtung derſelben *).

Als gegen den Schluß des ſiebzehnten Jahrhunderts die proteſtantiſchen Stände in Deutſchland,

*) Aus einer Vorleſung des Herrn Prof. Bode, gehalten in der öffentlichen Verſammlung der Akademie der Wiſſenſchaften, den 6ten Auguſt 1801.

land, Dänemark, Holland und der Schweiz, den ſeit 1582 bey der römiſchen Kirche eingeführten neuen gregorianiſchen Kalender gleichfalls anzunehmen für nothwendig erachteten, trat auch Preußens erſter König, Friedrich, beſonders auf Veranlaſſung des Herrn von Leibnitz, dieſem nützlichen Vereine bey. Die deshalb obwaltenden gelehrten Unterſuchungen und Streitigkeiten brachten, außer andern Bewegungsgründen, den König zuerſt auf den Entſchluß, eine Societät der Wiſſenſchaften in Berlin zu errichten. Herr v. Leibnitz wurde zum Präſidenten derſelben ernannt und ihm die nähere Einrichtung dieſer gelehrten Geſellſchaft aufgetragen. Der Architekt Grünberg erhielt den Befehl zur Erbauung einer Sternwarte, die der neuen Societät zu ihren Verſammlungen und ihrem Aſtronom zu den Beobachtungen des Himmelslaufes dienen ſollte *).

Mit dem Bau dieſer in der Dorotheen- oder Neuſtadt gelegenen Sternwarte wurde gerade vor hundert Jahren der Anfang gemacht. Er ging aber, der damahligen politiſchen Zeitläufe wegen, nur langſam von ſtatten, und war noch nicht vollendet, als der erſte Aſtronom der Societät, Gottfried Kirch, die am 28ſten April 1706 vorfallende Mondfinſterniß auf derſelben beobachtete **). Erſt den 19ten Januar 1711 hielt die Königl. Societät ***) bey ihrer feyerlichen Einweihung ihre erſte ordentliche Verſamm-

*) S. Hiſtoire de l'Academie Royale des Sciences et belles Lettres depuis ſon origine juſqu'à preſent. 4. à Berlin, 1752.

**) Kirch ſtarb den 25. Jul 1710.

***) Seit dem 23. Jan. 1744 heißt ſie nun Akademie der Wiſſenſchaften.

ſammlung in einem Zimmer des zweyten Stocks derſelben, das jetzt zur Aufbewahrung des Archivs der Akademie dient.

Die Sternwarte, ein ſehr maſſives Gebäude, 46 Fuß ins Gevierte, iſt 84 Fuß hoch und hat fünf Stockwerke. Im dritten wurden gleich anfangs, vielleicht mehrerer Bequemlichkeit halber, die eigentlichen aſtronomiſchen Beobachtungszimmer angelegt. Dann konnte man auch, von dieſem Stockwerke aus, noch über die Dächer aller benachbarten, damahls nur niedrigen, Häuſer weg ſehen, und endlich diente die über dem flachen Dache angelegte, mit einer Einfaſſung verſehene Plateforme zur allgemeinen Ueberſicht des Himmels, und, um nach alter Weiſe, oft in freyer Luft zu beobachten, zur Aufſtellung der Gerüſte für die ſonſt üblichen langen Fernröhre und großen, zum Theil hölzernen Quadranten, Sextanten, Azimuthalkreiſe u. ſ. w.

In der Folge fanden ſich aber auf der Sternwarte immer mehrere Schwierigkeiten bey den Wahrnehmungen des Himmelslaufes ein. Denn eines Theils waren die innern Einrichtungen und die Abtheilungen der Zimmer, die Fenſteröffnungen u. ſ. w. den in neuern Zeiten eingeführten aſtronomiſchen Inſtrumenten und Beobachtungsmethoden nicht mehr angemeſſen. Die zwey Stockwerke noch über den Beobachtungszimmern verhinderten die nöthigen Ausſchnitte in der Decke und den ſenkrechten Mauern, um Sterne beym Scheitelpuncte und um den Pol herum, am nördlichen Himmel und im untern nördlichen Meridian mit dem Mauerquadranten und Mittagsfernrohr zu beobachten; auch waren dieſe beyden Inſtrumente vor zwey verſchiedenen Fenſtern und zu niedrig aufgeſtellt. Endlich wurden

den ſeit verſchiedenen Jahren in der Nachbarſchaft der Sternwarte Häuſer von drey und vier Stockwerken erbauet, und dadurch die Ausſichten zum Firmament immer mehr eingeſchränkt.

Durch alle dieſe widrigen Umſtände veranlaßt, wünſchte der Herr Prof. Bode, nachdem im Jahr 1787 die Sternwarte ſeiner Verwaltung anvertraut worden, bereits ſeit mehreren Jahren, die Beobachtungszimmer der Sterwarte ein Stockwerk höher angelegt und dieſes mit dem höchſten Stockwerk vereinigt zu ſehen, theils um eine freyere Ausſicht und mehr Raum zu gewinnen, und theils die vorhin erwähnten Bequemlichkeiten und Beobachtungsvortheile zu erhalten.

Bode trug daher ſeine Vorſchläge und Geſuche Sr. jetzt regierenden Königl. Majeſtät unterm 2. Nov. 1798 ſchriftlich vor, und überreichte dabey zugleich die Bauriſſe und Anſchläge *) über dieſe Reparaturen und neue Einrichtung der Sternwarte. Hierauf erhielt er bereits unterm 6. Nov. durch ein Kabinets-Schreiben die gnädigſte Zuſicherung, daß Sr. Majeſtät dieſen Bau künftig aus dem Fonds des Königl. Ober-Hofbauamtes würden ausführen laſſen. Da unterdeſſen das ſeit einigen Jahren allerhöchſt verordnete Directorium der Königl. Akad. der Wiſſenſchaften, auf Boden's Anſuchen, um den Bau zu befördern die dazu erforderlichen Gelder dem Königl. Ober-Hofbauamt aus der akademiſchen Kaſſe vorzuſchießen, ſich rühmlich erbot: ſo erlaubten des Königs Majeſtät, in einem Kabinetsſchreiben vom 7. April 1800, daß der

*) Dieſer Koſtenanſchlag belief ſich auf 4465 Rthlr.

der Bau ſogleich beginnen könne. Er wurde dieſemnach im Jahr 1800 und bis zum Junius 1801 unter der Leitung des Hrn. Ober-Hofbaurathes Becherer u. Hrn. Schloßbaumeiſters Bock zu Stande gebracht.

Von den hierzu gehörigen Fig. 6041, 6042 und 43. zeigt die erſte einen Grundriß des zu den Himmelsbeobachtungen neu eingerichteten Stockwerks der Sternwarte. abcdekigh iſt ein architektoniſch regelmäßig und geſchmackvoll verzierter Saal, der längſt der ganzen Südſeite des Gebäudes, in einer ovalen, und in der Mitte der nördlichen in einer länglich viereckigen Figur durch beyde Stockwerke geht und 24 Fuß Höhe hat. Die Länge des ovalen Theils ad iſt 40 Fuß und die Breite deſſelben 20 Fuß; die Breite des viereckigen Theils ki 14 Fuß und deſſen Länge kg 20 Fuß. In k und i ſtehen zwey cannelirte Joniſche Säulen, die einen Bogen tragen, der beyde Theile von einander ſcheidet. Die Flur l, ſo wie das Zimmer m und die beyden Cabinette o und n haben die Höhe des alten Stockwerks behalten, ſo daß die Treppe p zu dem ehemahls höchſten Stocke führt, welches nun aus einem Zimmer über m und einem Cabinet über o beſteht, ſo wie die Flurtreppe q zu einem andern Cabinet über n geht. Der Saal hat zwey zweyflüglige Fenſter gegen Süden, b und c, eins gegen Oſten a, eins gegen Weſten d, und eins gegen Norden r. Dieſe haben wieder runde in der Mauer vertiefte Fenſter über ſich. Statt des mittlern Fenſters S gegen Süden iſt ein ſteinerner ſehr ſolider, überbauter und auf ſtarken Kragſteinen ruhender Balkon T angelegt, innerhalb deſſen am weſtlichen Pfeiler der 5füßige Birdſche Mauerqua-

drant U an einem 8 Fuß hohen, 5 Fuß breiten und 10 Zoll dicken Stein aufgehängt iſt. Links von demſelben liegt auf einem ſtarken ſteinernen $5\frac{1}{2}$ Fuß hohen, 4 Fuß breiten und 9 Zoll dicken Unterſatze das neue $3\frac{1}{2}$füßige Dollondiſche Mittagsfernrohr w. Fenſter und Klappen in den Wänden und dem Dache des hölzernen Verſchlags vom Balkon, dienen für beyde Inſtrumente zu den Meridian-Beobachtungen der Himmelskörper, vom Süd-Horizont bis 2° über den Scheitelpunkt nach Norden. In der nördlichen Mauer iſt in h eine 18 Zoll breite Luke 4 Fuß vom Fußboden an bis zur Decke des Saals durchgehauen, um theils mit dem Dollondiſchen Mittagsfernrohr w von Süden her die Sterne im untern nördlichen Meridian bis 18° Höhe; theils mit dem vor der Spalte auf einem maſſiven Stein ruhenden neuen 3füßigen Ramsdenſchen Mittagsfernrohr x die nordlichen Circum-Polarſterne vom Horizont bis zum 72ſten Grade der Höhe beobachten zu können. Senkrecht über A iſt durch die Decke des Saals eine 4 Fuß lange und $1\frac{1}{4}$ Fuß breite durch das Dach hinaus gehende Oeffnung mit einer Klappe angebracht, über welcher ein 8 Fuß hoher Kaſten ſteht, der an der Südſeite eine ſenkrechte, nach Norden aber eine ſchrägliegende Wand hat, um dadurch in A Sterne um den Scheitelpunkt herum und nach dem Pol hin, ſo wie mit dem Mittagsfernrohr w, den Polar-Stern und einige demſelben benachbarte unter und über dem Pol im Meridian zu beobachten. Ueber w iſt an den Pfeiler bey z ein auf den jedesmahl culminirenden Sirius gerichtetes und befeſtigtes 4füßiges Fernrohr angebracht. Das mittlere oben runde Fenſter gegen Süden über

dem

dem Balkon T iſt zugemauert, und darin in einem ſtarken ſenkrecht ſtehenden eiſernen Stabe eine erforderliche Oeffnung in einer meſſingenen Kapſel angebracht, die als Gnomon dient und 19 Fuß Höhe über dem Fußboden hat. Von derſelben iſt in der Ebene des Meridians eine Schnur s v bis zur gegenüberliegenden nördlichen Wand gezogen, wo ſie weſtlich neben der Spalte h, 12 Fuß hoch, über einen eiſernen mit einer Stellſchraube verſehenen Bolzen geht, und durch ein Gewicht ſcharf angezogen wird. Von dieſer Schnur hängt an einem kleinen Ringe eine andere mit einem Bleylothe herab, welche nach der verſchiedenen Mittagshöhe der Sonne dahin gezogen wird, wo das Sonnenbild durch die Oeffnung des Gnomons jedesmahl in einer bequemen Stellung des Beobachters auf der weiß angeſtrichenen Rückwand eines dazu bequem eingerichteten beweglichen Geſtells erſcheint, und zur Beobachtung der Culmination der Sonne als Filargnonom dient.

Außerhalb ſind vor den 5 Hauptfenſtern im Saal und den beyden Kabinetten o und n, dicke ſteinerne Platten auf ſtarken Conſolen ruhend und mit niedrigen eiſernen Geländern eingefaßt, angebracht, um die aſtronomiſchen Fernröhre und Meſſing-Inſtrumente auf denſelben ſicher ſtellen und nach der umliegenden Gegend frey richten zu können *). An den ſüdlichen Pfeilern B und C ſind die neuen, in der größten Vollkommenheit von Hrn. Bullock in London

*) Wenn die Sternwarte künftig zum Beſitz eines 2füßigen ganzen aſtronomiſchen Mittagskreiſes gelangt: ſo könnte derſelbe am beſten außerhalb am ſüdöſtlichen Pfeiler bey P angebracht und mit einem hölzernen Verſchlage überbauet werden.

von und Hrn. Bergrath Seyffert in Dresden verfertigten Penduluhren befeſtigt. Jene geht nach mittlerer Sonnen-, und dieſe nach Sternenzeit. Im Kabinette n ſteht in D die Charoſtſche Sternenzeit weiſende Penduluhr der Sternwarte. In E und F ſind Eckſchränke zur Aufbewahrung kleiner aſtronomiſcher Inſtrumente und Utenſilien. In e und f, ſo wie in G und H ſind Wandtiſche befeſtigt, auch ſtehen in IK und L mehrere Tiſche, die ſämmtlich dienen, Fernröhre, Globen und andere Inſtrumente darauf zu ſtellen. Sonſt ſtehen noch in Q und R zweyfüßige Sternaufſucher, in S und V Dollondiſche $3\frac{1}{2}$ und 4füßige Fernröhre, und hinterhalb den beyden Säulen 2füßige Globen auf Geſtellen. Mitten im Saal ſteht in X das von Hrn. Dienil ſehr künſtlich verfertigte Modell vom Planetenſyſtem auf einem Poſtament, und zwiſchen s und C ein Pult mit dem Journal der Sternwarte zum Aufzeichnen der Beobachtungen.

Von den Cabinetten o und n enthält erſteres die Bücherſammlung der Sternwarte, jetzt aus nahe an 700 Bänden beſtehend, im Wohnzimmer m und im Cabinet n hängen an den Wänden aſtronomiſche und geographiſche Karten, drey Gemälde und viele in Kupfer geſtochene Bildniſſe der berühmteſten Aſtronomen und Mathematiker. Vor den fünf runden Fenſtern des Saals ſtehen, um das von oben zu ſtark einfallende Licht zu mäßigen, mit Taft überzogene Rahmen, die, ſo wie noch vier in gleicher Höhe im Saal herum als Medaillons vorkommende, die gemahlten Büſten der älteſten griechiſchen und arabiſchen Aſtronomen, Erdbeſchreiber und Philoſophen zeigen. Die zwiſchen

dieſen neun antiken Köpfen liegenden viereckigen Felder der Wände enthalten verſchiedene gemahlte Gruppen von aſtronomiſchen Inſtrumenten der alten und neuern Zeit.

Statt aller fernern Beſchreibung ſtellen die beygefügten Zeichnungen Fig. 6042 und 6043 perſpectiviſche Anſichten des Innern vom Saale vor, von den Standörtern N und M Fig. 6041 aus geſehen.

Die vornehmſten und brauchbarſten Inſtrumente der Sternwarte ſind jezt folgende:

1) Ein $3\frac{1}{2}$füßiges Dollondiſches und ein 3füßiges Ramsdenſches Mittagsfernrohr mit allem Apparat, nach den neueſten Erfindungen.
2) Ein $3\frac{1}{2}$füßiges Dollondiſches Fernrohr, mit 3fachem Objectiv, $3\frac{1}{2}$ Zoll Oeffnung, nebſt dazu gehörigem Heliometer, auf ein Mahagony-Fußgeſtelle.
3) Ein $3\frac{1}{4}$füßiges Dollondiſches Fernrohr, $2\frac{3}{4}$ Zoll Oeffnung; auf einem hohen Fußgeſtell.
4) Ein $2\frac{1}{2}$füßiges achromatiſches Fernrohr von Ramsden, auf einem meſſingnen Fußgeſtell.
5) Ein 2füßiges Gregorianiſches Spiegel-Teleſkop von Dollond.
6) Ein 4füßiges ordinäres Dollondiſches Fernrohr.
7) Zwey 2füßige Kometen- oder Sternaufſucher, von Dollond.
8) Ein 5füßiger Birdſcher Mauerquadrant, mit achrom. Fernrohr, von Carochez.
9) Ein $2\frac{1}{2}$füßiger (alter) beweglicher Quadrant, von Le Noir in Paris.
10) Ein $1\frac{1}{2}$füßiger Sextant von Conivet, mit zwey Fernröhren.
11) Ein 10zölliger Hadleyſcher Spiegel-Sextant, von Troughton, nebſt dazu gehörigem künſtlichen Horizonte von verſchiedner Art.
12) Ein 7zölliger Hadleyſcher Spiegel-Sextant, von Dollond, nebſt künſtl. Horizont.
13) Eine parallaktiſche Maſchine, deren 6füßiges Fernrohr mit einem Conivetſchen Faden-Mikrometer verſehen iſt.

14) Zwey aſtronomiſche Penduluhren von Bullock in London und Seyffert in Dresden, mit Compenſations-Penduln nach der neueſten Erfindung verfertigt. Sie gehen einen Monat.
15) Eine aſtronom. Penduluhr von Charoſt in Paris, mit ſteinerner Pendulſtange.
16) Eine Branderſche Bouſſole, zur Beobachtung der Abweichung der Magnetnadel.
17) Die Himmels- und Erdkugel, mit den neueſten Entdeckungen, von einem Fuß im Durchmeſſer, von Bode und Sotzmann gezeichnet und von Behringer in Nürnberg verfertigt.
18) Ein Barometer und Thermometer von Renard in Berlin, nach der neueſten Erfindung.
S. die Halliſche allgem. Literatur-Zeitung. Das Titelkupfer vor dem 2ten Bande 1804. mit dazu gehöriger Beſchreibung.

Ein botaniſches Obſervatorium.

Der vor einigen Jahren verſtorbene Königl. Preuß. Geh. Rath und Oberforſtmeiſter von Burgsdorf hat im Jahre 1785 zu Tegel in der Nähe von Berlin ein botaniſches Obſervato- angelegt; er hat nähmlich auf einem von vegetabiliſcher Erde mit Sand gleichgemiſchten und zur Unterhaltung aller dauernden Gewächſe tauglichen, gemäßigten friſchen Boden, 400 Arten und Abarten, einheimiſcher und fremder, ſelbſt erzogener, in hieſigem Klima ausdauernder Holzſorten zuſammengeordnet; daß vermittelſt eines einzigen Exemplars jeder Art von der Mitte der Pflanzung — nach beyden Seiten, in geraumen Reihen, die halben Sträuche, ganzen Sträuche, Mittel-Baumhölzer, Groß-Baumhölzer, und endlich in den äußern Linien, die vorzüglich hochwachſenden Bauholzarten mit ihren Varietäten folgen. Hier gedachte derſelbe die Verhältniſſe zu beſtimmen, welche dieſe verſchiedenen Sorten in

in Rückſicht der anſcheinenden Bewegung des Saftes, Aufbruch der Knoſpen, Ausbreitung des Laubes, Blüthezeit, Verblüthezeit, Wachsthum der Jahrestriebe, Reife der Früchte und Samen, Abfall der reifen Samen, Abfall der Blätter und Nadeln gegen einander haben.

Er glaubte beobachtet zu haben, daß wenn die Knoſpen der Sommereiche (Quercus foemina) in einer Gegend z. B. den 12ten May aufbrechen, gerade auch 8 Wochen darauf oder am 7ten des Heumonaths, daſelbſt der Winterrocken reif und zum Abmähen tüchtig ſeyn werde.

Solche Erfahrungen ſind indeß wohl nicht als allgemein geltend anzunehmen; denn die Witterung kann in dieſen 8 Wochen in dem einen Jahre ſehr viel wärmer ſeyn, als in dem andern, und alſo das Zeitigen der Früchte in viel kürzerer Zeit wie ſonſt befördert werden.

Obſidian, der, eine ſchon den Alten bekannte aber erſt in den neueren Zeiten genauer unterſchiedene Steingattung, welche zu dem Kieſelgeſchlechte gehört. Seine Farbe iſt gewöhnlich dunkelſchwarz, ſelten dunkelrauchgrau. Das Schwarze zeigt ſich an den Kanten dunkelolivengrün. Er findet ſich theils derb in ganzen Lagern, theils in ſtumpfeckigen Stücken, die gewöhnlich eine glatte Oberfläche hat. Er iſt inwendig ſtark glänzend, mit Glasglanze. Sein Bruch iſt groß und vollkommen, faſt könnte man ſagen, höchſt vollkommen muſchlich. Seine Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig, nicht ſelten auch ſcheibenförmig, und ſehr ſcharfkantig.

An den Kanten iſt dieſer Stein durchſcheinend, ſelten ganz durchſcheinend, oft auch ganz undurchſichtig, hart, ſpröde und leicht zerſpreng-

bar. Im Feuer ſchmilzt der Obſidian ſehr leicht zu einem blaſigen weißen durchſichtigen Glaſe.

Ehemahls machte man Rock- und Hemdeknöpfe davon. Reiſebeſchreiber berichten uns auch, daß die Einwohner von Neuſpanien eine Art von Spiegel daraus verfertigen, und daß die Bewohner der Oſterinſel kleine dreyeckige Stückchen davon an ihre Lanzen und Speere hangen.

Er kommt außer Island und Pohlen, noch in der Gegend von Tokai in Oberungarn vor, und macht da die Hauptmaſſe einer Art Porphyr aus, indem er häufig eingemengte Feldſpath- und Quarzkörner enthält. In Island trifft man ihn auch nicht bloß in der Gegend des Hekla an, ſondern auch überall zerſtreut, auf den Feldern, wie unſere Quarz-, Feuerſtein- und Hornſtein-Geſchiebe.

Werner war der erſte, welcher dieſes Mineral in einem oryktognoſtiſchen Syſteme als eine eigene Gattung aufführte. Bis dahin wurde es bald unter dem Nahmen Lavaglas, bald unter nicht beſſern, Isländiſcher Achat, zu den Producten der Vulkane gerechnet. Da aber der Nahme Lavaglas ſehr unſchicklich dafür iſt, und weil der zweyte Nahme, Isländiſcher Achat, um nichts richtiger iſt: ſo war entweder ein neuer zu erfinden, oder, wo möglich, ein älterer aufzuſuchen. Zu letzterem ſchien Caylus vorgearbeitet zu haben; denn dieſer beweiſet in den Mémoires des Inſcript. et bell. lettres, daß der Obſidian des Plinius dieſelbe Steinart ſey, welchen man Isländiſchen Achat nannte. Und daher hat Herr Werner dieſen Stein mit dem Nahmen Obſidian belegt.

S. Lenz's Verſuch einer vollſtändigen Anleitung zur Kenntniß der Mineralien. I. Th. Leipz. 1794. S. 226 ff.
Bergmänniſches Journal. 1789. B. I. S. 389.
Karſten Muſeum Leskeanum. S. 129.
Werner's Claſſification der Gebirgsarten. S. 25 —26.

Obſt, 1. eine jede eßbare Frucht des Gewächsreiches, deren Samen mit einer fleiſchigen Bedeckung umgeben iſt; in welcher weiteſten Bedeutung alle Früchte dieſer Art der Stauden und Pflanzen, z. B. die Stachelbeeren, Himbeeren, Weintrauben, Melonen, ja in noch weiterer Bedeutung von einigen auch die Nüſſe mit zu dem Obſte gerechnet werden. 2. In engerem und gewöhnlicherem Verſtande gehören nur die Baumfrüchte, deren Samen mit einer fleiſchigen oder ſaftigen Bedeckung umgeben iſt, zu dem Obſte. **Kernobſt**, deſſen Samenkerne eine weiche Schale haben, und wozu die Aepfel, Birnen, Quitten gehören, im Gegenſatze des Steinobſtes, deſſen Kerne mit einer ſteinharten Schale umgeben ſind, wie die Kirſchen, Pflaumen, Apricoſen, Pfirſchen ꝛc. Ein Apfel iſt ein ſchönes Obſt, oder Aepfel ſind ſchönes Obſt. 3. In der engſten und allem Anſehen nach eigentlichſten Bedeutung gehören nur die Aepfel und Birnen zu dem Obſte. **Frühobſt**, frühzeitiges Obſt, Aepfel oder Birnen, welche frühzeitig reif werden, zum Unterſchiede von dem Spätobſte, oder ſpäten Obſte *).

*) Bey dem Ottfried in dieſer letzten Bedeutung Obaz, bey dem Notker Obazo, bey dem Willeram Obaz. Obaze, im Niederſächſ. Avet, im Böhm. Oweze. Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß dieſes Wort mit Apfel eines Geſchlechts iſt. Im Oberdeutſchen ſagt man nur Obs für Obſt. Da dieſes Wort aus Obes zuſammen gezogen iſt, ſo erhellet daraus zugleich die Urſache, warum das o in dieſem Worte lang iſt, ungeachtet zwey Mitlauter darauf folgen.

Nehmen wir das Wort Obſt in der erſten oder weiteſten Bedeutung, ſo iſt die Anzahl der genießbaren Baum= und Strauchfrüchte, die ſich in Europa ziehen laſſen, und welche hierher gehören, ſehr beträchtlich, und von ſehr verſchiedener Art. Man kann ſie etwa auf folgende Weiſe eintheilen.

I. Saftige Beeren.
  A. Eigentliche Beeren.
    1. Maulbeerbäume. Morus Linn.
    2. Brombeeren. } Rubus Linn.
    3. Himbeeren. }
    4. Roſen. Roſa L.
    5. Sandbeeren. Arbutus.
    6. Heidelbeeren. Vaccinium Myrtillus u. Vitis idaea.
    7. Kapern. Capparis.
    8. Johannisbeeren. Ribes rubrum.
    9. Stachelbeeren. Ribes Groſſularia.
    10. Weinbeeren. Vitis.
    11. Berberisbeeren. Berberis.
  B. Einſamige Steinfrüchte.
    1. Kornelkirſchen. Cornus.
    2. Kirſchen. Prunus Ceraſus und avium.
    3. Pflaumen. Prunus domeſtica.
    4. Apricoſen. Prunus Armeniaca.
    5. Pfirſchen. Amygdalus Perſica.
  C. Mehrſamige Steinfrüchte.
    1. Flaſchenbäume. Anona.
    2. Perſinenpflaumen. Diospyros.
    3. Miſpeln. Meſpilus.
    4. Azerolen. Crataegus Azarolus.

II. Fleiſchige apfelartige Früchte.
  A. Kernfrüchte.
    1. Elſebeeren. Crataegus torminalis.

2.

2. Vogelbeeren. Sorbus.
3. Aepfel. Pyrus Malus.
4. Birnen. Pyrus communis.
5. Quitten. Pyrus Cydonia.

B. Erquickende Früchte.
1. Pomeranzen. Citrus Aurantium.
2. Zitronen. Citrus Medica.
3. Granaten. Punica.
4. Guajavabäume: Pſidium.
5. Feigen. Ficus.

III. Trockene Früchte.

A. Steinfrüchte mit lederartiger Unterſchale.
1. Mandeln. Amygdalus communis.
2. Piſtazien. Piſtacia.
3. Wallnüſſe. Juglans.

B. Früchte mit doppelter Bedeckung.
1. Buchen. Fagus ſylvatica.
2. Kaſtanien. Fagus Caſtanea.
3. Pinien. Pinus Pinea.

C. Nüſſe.
1. Haſelnüſſe. Corylus.
2. Eicheln. Quercus.

Wollte man hier alle genießbare Baumfrüchte aus allen Welttheilen aufzählen, ſo würde dieſes Verzeichniß ſehr vielfach vergrößert werden. Dieſes iſt aber um ſo weniger nöthig, als man unter dem Worte Obſt in den mehreſten Fällen nur unſere europäiſchen Kern- und Steinfrüchte, und einige Arten der Beeren, als die Weintrauben ꝛc. begreift, und es ſcheint am zweckmäßigſten zu ſeyn, das Wort hier in dieſem beſchränkteren Sinne zu nehmen.

Daß nun dasjenige, was man in Deutſchland Obſt nennt und insgemein jetzt in den Gärten cultivirt, als Aepfel, Birnen, Kirſchen, Pflaumen,

men, Pfirſchen und Apricoſen, nicht in jedem Klima und unter allen Himmelsſtrichen gedeihet, iſt eine ſehr begreifliche Sache; aber daß dieſes ſo eben genannte Obſt faſt ausſchließungsweiſe nur das Antheil der nördlichen Halbkugel der Erde iſt, dieſes iſt eine Behauptung, die vielen ſonderbar ſcheinen kann *).

Wenn man ſo viele Reiſebeſchreiber lieſt, die es ſich zur Pflicht gemacht haben, die Naturproducte eines jeden Landes anzugeben, ſo muß man ſich wundern, daß diejenigen, welche die ſüdliche Halbkugel der Erde bereiſt haben, dieſer Obſtſorten entweder gar nicht gedenken, vermuthlich weil ſie ſolche nicht gefunden haben, oder doch nur ſo, als wenn ſie aus der nördlichen Halbkugel dahin eingeführt wären und nicht gut gedeihen wollten. Wenn man das von uns ſogenannte Obſt am meiſten in den gemäßigten Zonen findet, und zwar zwiſchen dem 30ſten und 60ſten Grade nördlicher Breite, in welchen doch die mittlere Zahl zwiſchen dieſen beyden äußern den beſten Strich in einer mit dem Erdgürtel parallel laufenden Linie um die Erde gibt, ſo ſollte man meinen, daß in eben dieſen Breiten dergleichen Obſt auch auf der ſüdlichen Halbkugel der Erde angetroffen werden müſſe; denn wie es vom Morgen gegen Abend habe wandern können, eben ſo hätte es auch von Norden gegen Süden gehen können. Aber der Schritt über den heißen Erdgürtel ſcheint ihm zu ſchwer, wenigſtens von ſelbſt zu thun, geweſen zu ſeyn; obſchon einige, beſonders Pfirſchen, ſich nahe bis dahin erſtreckt haben. Die Frage, woher das kommen

*) S. Sickler's teutſchen Obſtgärtner XIV. S. 301—316.

kommen mag: ob aus dem ſpätern Erheben der Erde aus dem Meer in der ſüdlichen Halbkugel? Oder der Gelegenheit, daß die Natur keinen Samen von dieſen Obſtſorten dahin ſchaffen konnte? Oder an einem Umſtande der Luft und der Witterung, die dem Gedeihen entgegen ſind? Oder daß dergleichen Früchte zwar vorhanden, von den Reiſenden aber nicht bemerkt worden ſind? Dieſe und noch mehrere andere Fragen konnten allerdings die Neugierde reizen, das nähere davon zu wiſſen, ſo weit man kommen konnte.

Es iſt und bleibt immer eine wunderbare Sache, daß man unſer Obſt, wenigſtens in ſo großer Menge und in ſo großer Verſchiedenheit nur in der nördlichen Halbkugel der Erde antrifft, und daß deſſen ſogleich in der Urgeſchichte der Menſchheit, und mit dem Entſtehen der erſten Menſchen gedacht wird. Es iſt das Obſt ſogar das einzige Nahrungsmittel der Menſchen, von welchem geredet wird, und von dem ihm, mit Ausnahme einer einzigen Sorte, zu eſſen vergönnt war. Noch mehr zu verwundern iſt es dann nun auch deswegen, weil es als ein erſtes geſundes und allgemeines Nahrungsmittel, nicht auch allgemein auf der ganzen Erde verbreitet wurde. Alle andere Nahrungsmittel fordern immer wenigſtens einige Vorbereitung, auch wohl Aufſuchung, dieſe allein kann der Menſch unmittelbar aus der Hand der Natur genießen, ja ſie beut ſie ihm auf das deutlichſte in die Augen fallend an.

Die erſten Menſchen mußten ſich daher gerade in einer ſolchen Gegend befinden, wo das Obſt häufig gefunden ward, und die Erhaltung ihres Daſeyns ſcheint eben daſſelbe voraus zu ſetzen. So unbeſtimmt auch dieſer Ort angegeben

ben worden iſt, ſo iſt er doch gewiß in der nördlichen Halbkugel der Erde, uns gegen Morgen in der beſten gemäßigten Zone, und vielleicht hat die ſüdliche Gegend um den Kaukaſus, wie es genaue Unterſuchungen ſehr wahrſcheinlich machen, keinen geringen Antheil an der Erhaltung der erſten Menſchen mit Nahrungsmitteln dieſer Art. Je mehr man aus den gemäßigten Zonen in ſüdlichere und an den heißen Erdgürtel kommt, deſto mehr nehmen unſere bekannten Obſtſorten ab, und verlieren ſich mehrentheils ganz in der Nähe von zehn Grad von der Linie. In Lobo's Reiſe nach Abeſſinien und zu den Quellen des Nils wird, nebſt einigem Weinbau, nur einmahl der Pfirſchen an den äußerſten Gränzen dieſes Reichs gedacht.

In China, als einem Reiche, das ſich unter einem einzigen Oberhaupte am weiteſten gegen Norden und Süden erſtreckt, wo man auch noch unſere Obſtſorten antrift, würde man am erſten ausmachen oder erfahren können, wie weit ihre Wanderungen gegen die Linie gekommen. Aber die meiſten Reiſebeſchreiber dieſes Landes ſind in dieſem Puncte ſo unvollſtändig und gehen ſo leichtes Fußes über dieſen Punct hin, daß man wenig oder nichts von der Cultur dieſes nützlichen Nahrungsmittels der Menſchen erfährt, welches um ſo viel mehr zu verwundern, da von der Liebhaberey der Gärten der Chineſen, in welchen ſie doch auch manches Obſt bauen müßten, immer ſo viel geſprochen wird. In der Beſchreibung der engliſchen Geſandtſchaftsreiſe die im Jahr 1792 und 93 unter dem Grafen Macartney dahin unternommen, und von deſſen Secretair, Sir George Staunton beſchrieben worden, wird verſchiedentlich des Ob-

ſtes gedacht, von dem ſie als Erfriſchung erhiel⸗ten, ſchade daß nicht einige beſondere Sorten erwähnt und beſchrieben ſind. Man gedenket überhaupt nur des Obſtes, oder höchſtens der Aepfel, ſelten der Birnen, und dieſer nur ein⸗mahl, am allerwenigſten was dieſes für Sorten waren, wäre es auch nur eine kleine Umſchrei⸗bung geweſen. Entweder waren die Reiſenden keine Obſtkenner, oder ſie hielten dieſes als eine bekannte Sache zu geringe, um Notiz davon zu geben, und wurden mehr von dem Seltnern an⸗gezogen.

So meldet zum Beyſpiel Herr Staunton B. 1. S. 515, daß dem engliſchen Geſandten vom Kaiſer dieſes Reiches entgegen geſendet wur⸗den: Zwey und zwanzig Schachteln mit getrock⸗neten Pfirſchen; zwey und zwanzig Schachteln mit Früchten in Zucker eingemacht. Zwey und zwanzig Kiſten mit Pflaumen und Aepfeln. Auch wurden dem engliſchen Geſandten bey ei⸗ner gewiſſen Gelegenheit von einem vornehmen Mandarin des Reichs, Bäumchen in kleinen Kübeln mit Früchten behangen, auf einer Tafel vorgeſetzt. Auf der Rückreiſe, Theil II, Seite 511 ſagt er: daß er ganze Apfelſinenhaine und ander Obſt geſehen habe, und die Reiſegeſell⸗ſchaft ſey mit allerley Obſt faſt im Ueberfluſſe verſorgt worden. Insgemein habe der Nachtiſch aus Weintrauben, Apfelſinen, Aepfeln, Birnen, Kaſtanien, Wallnüſſen, Granatäpfeln, Melonen und einer Art von Datteln beſtanden. Es wäre ſehr zu wünſchen, er hätte die Aepfel und Bir⸗nen, die dort neben den Apfelſinen wachſen, die im Freyen ſtehen, da dieſe hier neben den Aep⸗feln und Birnen nicht im Freyen beſtehen kön⸗nen, ſondern in Gewächshäuſern gezogen werden

müſſen,

müſſen, nur in etwas beſchrieben, da er es doch vorher der Mühe werth gehalten hat, eine gewiſſe Art Apfelſinen zu beſchreiben. Das einzige, was hieraus zu erkennen, iſt, daß Aepfel und Birnen in China ſich noch ſehr weit gegen die Linie erſtrecken müſſen, aber wie es nun ſcheint, nicht weiter.

Gehen wir aus unſerer nördlichen Halbkugel der Erde in die ſüdliche, und zwar in einen Theil der Welt, der dem heißen Erdgürtel nach uns zu am nächſten liegt und am meiſten bereiſet iſt, ich meine Afrika von ſeiner äußerſten Spitze dem Kap an, ſo reden zwar die meiſten Reiſebeſchreibungen vom europäiſchen Obſte, aber doch ſo als wenn es von den Europäern erſt dahin gebracht worden, aber eine gewiſſe Art Wein am Kap ausgenommen, ſehr ſchlecht ſey, und vom Kap weiter gegen die Linie gar nicht anzutreffen, da es doch ſchon beynahe 35 Grad ſüdlicher Breite von der Linie entfernt iſt.

Vaillant iſt einer der vorzüglichſten, die Afrika vom Kap aus in naturhiſtoriſcher Hinſicht bereiſt haben, ſeine Beſchreibungen des Obſtes aber, das er daſelbſt angetroffen, ſind eben nicht empfehlend. Seite 16, Theil I. ſagt er von einigen Weintrauben auf dem Kap, daß ſie die europäiſchen in Frankreich zu übertreffen ſchienen; glaubt aber auch Seite 61, daß ſie entweder aus Burgund oder Madeira, oder aus Perſien dahin gekommen ſeyn müßten. Eben dieſes glaubt er auch von den Kirſchen, Aepfeln und Birnen, die er noch unmittelbar vom Kap aus in das entferntere Afrika auf den Höfen einiger Pflanzer angetroffen, die aber, wie alle europäiſchen dahin gebrachten Früchte, ausgeartet ſeyn müßten. So wie er auch von ſchlechten Trau-

ben redet, die er angetroffen, ſo ſpricht er Th. II S. 202: Aepfel, Birnen taugen nichts, die Kirſchen ſind ſchlecht, und man müßte gerade ein Elephant ſeyn, wenn man dieſe Kirſchen ſo gern eſſen wolle, wie jene das Laub und die Zweige dieſes Baumes. Tiefer im Lande hat er gar nichts von europäiſchem Obſte angetroffen, denn hätte er es, ſo würde er es gewiß angezeigt haben. Er kam bisweilen mit ſeinen Nahrungsmitteln ſo ins Gedränge, daß er zu ganz ungewöhnlichen ſeine Zuflucht nehmen mußte. Seite 70, Th. II, lobt er ſehr eine durſtſtillende Wurzel, er würde gewiß auch des durſtſtillenden Obſtes gedacht haben, wenn welches vorhanden geweſen wäre.

Was wir nicht in Vaillant finden, finden wir auch nicht im Middelton, Kolbe und Sparrman, die eben dieſen ſüdlichen Theil von Afrika bereiſt haben, wenigſtens ſcheint ihnen die Sache nicht wichtig genug geweſen zu ſeyn.

Vortheilhafter und mit mehrerer dahin gerichteter Aufmerkſamkeit ſpricht Thunberg, Patterſon und Menzel von den auf dem Kap und weiter im Hottentotten-Lande hinauf aus Europa verpflanzten Obſtſorten. Die Europäer haben beynahe alle Arten von Bäumen auf das Vorgebirge der guten Hoffnung verpflanzt, ſpricht Thunberg im 1ſten Theile ſeiner Reiſen, S. 98. Tannen, Eichen, Erlen, Cypreſſen, Kaſtanien, Miſpeln, Pappeln, Holunder, Piſang, Maulbeer, Mandeln, Lorbeeren, Apricoſen, Pfirſchen, Quitten und andere Obſtbäume. Die Baumfrüchte erlangen im Durchſchnitt die Vollkommenheit nicht, wie im ſüdlichen Europa, außer etwa Pfirſchen und Apricoſen. Selten

trifft man eine gute Zwetſche und einige mittelmäßige Aepfel, unter andern Renetten und Calville, nicht einmahl eine gute Birn außer der Bergamotte an. (Dieß iſt doch einmahl etwas beſtimmter geſprochen.) Feigen und Pomeranzen ſind nur mittelmäßig. Kirſchen gibt es wenige, hingegen aber viel Nüſſe.

Eben das ſagt Menzel Seite 308. In den Obſtgarten (auf dem Kap) pflanzt man Aepfel, Birnen, Quitten, Pfirſchen, Pflaumen, Apricoſen, Nüſſe, Feigen, Maulbeeren, Miſpeln, und andere fruchtbare Bäume. Uebrigens hält man auf dem platten Lande ſehr wenig auf Obſt, beſonders auf dasjenige, welches bloß zur Näſcherey dient, nähmlich Granatäpfel, Maulbeeren, Miſpeln, Kaſtanien und Gujavas; Mandeln gibt es in Menge. Aepfel und Birnen ſind ſelten gut. Unter beyden Gattungen haben die weißen Borsdorfer und die Bergamotten noch den beſten Geſchmack. Sie halten ſich durchgängig nicht lange und faulen bald. Pflaumen und Kirſchen gibt es wenige, weil ſie meiſt von den Vögeln aufgezehrt werden. Letztere ſollen außerordentlich ſüß ſeyn. Die Gartenerdbeeren werden nicht ſo gut als die wilden in Deutſchland, deren es ſo wenige als Heidelbeeren und Himbeeren hier gibt. Johannisbeeren werden gut, ſind aber ſelten. Stachelbeeren und Haſelnüſſe finden ſich nicht. Brombeeren werden ſehr groß und gut.

Wilhelm Patterſon traf auf ſeinen Reiſen in das Land der Hottentotten, die er im Jahre 1777, 1778, 1779 that, und zwar auf ſeiner erſten Seite 15 zwiſchen den Bergen von Hottentotten-Holland, Obſt an, welches aber gewöhnlich drey Wochen ſpäter reif wird, als in

der Kapſtadt. (Was das für Obſt wäre, hätte bemerkt werden ſollen.) Auf ſeiner dritten Reiſe ins Kannaland, das vom Kap aus gegen Oſten nach dem indiſchen Meere zu liegt, traf Patterſon bey einem gewiſſen Okker Hynns, nach Seite 78, Gärten und Weinberge an, die dieſer angelegt hatte, die ziemlich guten Wein und vortreffliche Früchte, z. B. Mandeln, Feigen, Pfirſchen und Apricoſen trugen, die der Beſitzer nach dem Kap verkaufte. Nicht weit davon auf eben dieſem Striche am Kabbeliau-Fluß fand er, nach S. 19, bey einem gewiſſen van Renan Wein und europäiſche Früchte, die, S. 96, Waſſermelonen und Pfirſchen genannt werden.

Nicht weit vom Kap befindet ſich die Inſel St. Helena, von der mehrere Reiſebeſchreiber ſagen, daß Obſt aus Europa daſelbſt eingeführt ſey und gedeihe. Die oben angeführte Reiſebeſchreibung der engliſchen Geſandtſchaft ſagt, daß das Schiff auf ſeiner Rückreiſe auf dieſer Inſel gelandet, und man vieles und gutes Obſt daſelbſt angetroffen habe, das daſelbſt beſſer als auf dem Kap gedeihe. Vom Apfelbaum wird geſagt, daß man ihn mit allen ſeinen Unterarten daſelbſt ziehe. Siehe Theil II, S. 666, aber auch auf der vorhergehenden Seite, daß dieſes Obſt aus Europa dahin gebracht worden ſey. Ehrmann in ſeinen Auszügen der Reiſebeſchreibungen ſagt bey Gelegenheit von dieſer Inſel das nähmliche.

Aus dem hier Angeführten erhellet, daß dasjenige Obſt, was man in der ſüdlichen Hälfte von Afrika findet, höchſt wahrſcheinlich nicht von der Natur daſelbſt unmittelbar angepflanzt, ſondern größtentheils durch Menſchen dahin gebracht worden iſt; was aber das ſchlechte Gedeihen an-

 langt,

langt, ſo hängt das wohl größtentheils von der Lage der zum Obſtbau gewählten Plätze, von den hohen und mit Waldungen noch ſtark beſetzten Gebürgen, hauptſächlich aber von der Hand der Cultur ab, die nur noch zu ſparſam angelegt wird. Daß aber die noch erhaltenen guten Obſtſorten nicht lange dauern, ſondern bald fleckig und faul werden, wie in einer der angeführten Stellen geſagt wird, dazu könnte wohl die, die Küſte von Afrika, wo noch Obſtkultur iſt, ſo nahe umgebende Seeluft das ihrige beytragen.

Gehen wir von da auf das ſüdliche Amerika über, ſo ſind in den vorhandenen Reiſebeſchreibungen nur wenige Nachrichten von europäiſchem Obſte zu finden. Entweder dieſer Erdſtrich iſt noch nicht ſo bereiſt, oder die Reiſenden haben dieſen Gegenſtand keiner Aufmerkſamkeit gewürdiget, oder man hat wirklich nichts gefunden. Von einem großen Theile dieſes ſüdlichen Amerika's, welches Paraguay genannt wird, weiß man ohnehin, daß die Jeſuiten, die die Regenten darin machen, aus Mißgunſt wenige Nachrichten auskommen laſſen, und vieles wird von den wildeſten und grauſamſten Völkern bewohnt, unter die ſich nicht leicht ein Reiſender wagt.

In einer der neueſten Reiſebeſchreibungen nach Guiana und Cayenne, die von E. W. Lohman überſetzt und zu Hamburg bey Benjamin Gottlob Hofmann 1799 herausgekommenen, und in welchen Condamine, ein Franzoſe, der Reiſende iſt, wird unter den Fruchtbäumen, die ſich daſelbſt befinden, nur der Apricoſenbaum genannt, der aus Domingo dahin gekommen ſeyn ſoll. Seine Blüthe ſoll einen ſehr angenehmen Geruch

ruch haben, den auch die Liqueurs, die damit abgezogen werden, annehmen. Die Frucht ſelbſt iſt rund, und etwas größer als ein Spielball. Die Rinde braun und geſpalten. Das Fleiſch etwa einen Zoll dick und gelb wie Quitten, und ſieht beynahe wie das der europäiſchen aus, deren Geſchmack es auch hat. Der Kern iſt beynahe ſo groß als ein Hühnerey, runzlich und mit einer faſerigen Haut umgeben. Man ißt ſie entweder roh oder mit Wein, auch macht man köſtliche Gelees davon. Der Baum iſt groß, ſchön und dick belaubt, und ſeine Zweige erheben ſich pyramidenförmig. Seite 268 wird noch von einem andern Obſtbaume geredet, welcher der Avocatier genannt wird, von welchem es heißt. Er iſt auch eine Art Apricoſenbaum. Man ißt die Frucht wie Melonen, gewöhnlich mit Pfeffer und Salz. Der Eyerbaum daſelbſt iſt eine Art Pflaumenbaum, die zwar nicht den angenehmſten Geſchmack haben, und den Mund verziehen macht, aber ſehr nahrhaft iſt.

Condamine traf auf ſeiner Reiſe in dieſe Länder 9 Grad von der Linie nördlich noch Pſirſchen an. Andere Nachrichten über Südamerika werden unten noch vorkommen.

Gehen wir vom feſten Lande in die Inſeln der Südſee, ſo treffen wir noch wenigere Spuren von unſerm Obſte auf der ſüdlichen Halbkugel der Erde, von welchen zum Theil geſagt wird, daß ſie in der gemäßigten Zone unter dem glücklichſten Himmelsſtriche ſich befinden, und wo die Natur gleichſam alles von freyen Stücken hervor zu bringen ſcheint. Alles, was J. R. Forſter in ſeinen Bemerkungen über Gegenſtände der phyſiſchen Erdbeſchreibung, Naturgeſchichte und Philoſophie auf ſeiner Reiſe um die Welt, die zu Berlin bey Haude und Spener 1783 herausge-

ausgekommen ſind, hierher gehöriges ſagt, iſt folgendes. Er zählt im 5ten Hauptſtück, im erſten Abſchnitte vom Pflanzenreiche alle die Pflanzen auf, welche von den Einwohnern der Societätsinſeln auf den Ebenen gebaut werden, und von unmittelbarem Nutzen ſind, und deren ſind 24 Sorten, aber unter denſelben findet ſich keine unſerer bekannten und gemeinen Obſtſorten, ob er ſchon auch Bäume anführt, deren Früchte den Menſchen zur Nahrung dienen. Dahin rechnet er: 1) Den Kokos-Palmenbaum; 2) den Piſang- oder Bananenbaum; 3) den Brotfruchtbaum; 4) den taheitiſchen Mirabolanen- oder unrichtig ſogenannten Apfelbaum; 5) den Papiermaulbeerbaum, deſſen innere Rinde oder Splint zur Kleidung verarbeitet wird; 6) den Jambuſenbaum; 7) die ſammtblättrige und 8) die gewöhnliche eßbare Aronswurzel; 9) die Jgnamine- oder Jamswurzel; 10) die ſüßen Batatten; 11) das Zuckerrohr; 12) die Klebwurz; 13) die vielblättrige Zehrwurz; 14) den Taumelpfeffer, und 15) den ſogenannten taheitiſchen Kaſtanienbaum, eigentlich ein neues Geſchlecht.

Unter dieſem Verzeichniß befindet ſich weder ein Apfel, Birn, Pflaume, Kirſche, Apricoſe oder Pfirſche. Zwar wird unter Nr. 4. einer Mirabolane, als eines unrichtig ſogenannten Apfelbaums gedacht, allein dieſe Unbeſtimmtheit zeigt ſchon, daß ſie weder der einen noch der andern dieſer Obſtſorten bey uns ähnlich iſt. Da die Societäts-Jnſeln eigentlich die fruchtbarſten unter den Jnſeln der Südſee ſind, und die übrigen mehr oder weniger in dieſem Stücke von ihnen abweichen, ſo läßt ſich ſchon vermuthen, daß unſere Obſtſorten noch weniger auf den übrigen angetroffen werden. Ein Verzeichniß, das

Forſter S. 151 von den noch auf andern dieſer Inſeln ſich befindenden Bäumen und Pflanzen anführt, beweiſet dieſes nur noch mehr.

Auch das nördliche Amerika hat urſprünglich unſere oben genannten Obſtarten, im engern Sinne des Wortes, nicht, wiewohl man in den dortigen Wäldern einige verwandte Baumarten findet, z. B. Pyrus Coronaria L., mit kleinen ſehr ſaueren Früchten; Prunus americana Marſhal, die große gelbe ſüße Pflaume, mit vielen Abänderungen; Prunus anguſtifolia Marſhal, die Chicaſawpflaume, welche gleichfalls angenehmſchmeckende Früchte trägt, und andere dieſer Gattung. So wie man in den dortigen Gegenden indeſſen faſt alle europäiſche Früchte mit Erfolg bauet, ſo gedeihen auch unſere Obſtarten ſehr gut, und die wärmern Erdſtriche in der Nachbarſchaft des mexicaniſchen Meerbuſens bringen auch Pomeranzen und andere Früchte des milderen Himmels zum Theil von ſelbſt hervor.

Ueber das Vaterland unſerer Obſtarten, wenn man vorläufig nur auf die Stammarten ſiehet, bliebe alſo eigentlich kein Zweifel übrig, und die wilden Apfel- und Birnbäume wachſen, wie es jedermann weiß, bis auf den heutigen Tag in unſern Waldungen und Gebüſchen ohne alle Cultur von ſelbſt ſo gut wie Eichen und Buchen, und gehören ganz unſtreitig auf demſelben zu Hauſe, da ſchon unſere alten Vorfahren zu des Tacitus Zeit zum Theil mit von den Früchten dieſer Bäume lebten. Wo die Pfirſchen, Aprikoſen, Pflaumen, Kirſchen ꝛc. zu Hauſe gehören, iſt eben ſo bekannt, und in dieſem Werke an ſeinem Orte nachzuſehen.

Eine wichtige Frage bey der Obſtlehre iſt es aber, ob die jetzigen zahlreichen ſogenannten Obſtſpielarten nur Varietäten von einer Stammart ſind, oder vielleicht zum Theil als beſondere Arten angeſehen werden müſſen? Und wenn das erſtere der Fall iſt, in welchen Gegenden, zu welcher Zeit, und auf welche Art dieſe Spielarten entſtanden und ſodann weiter fortgepflanzt worden ſind?

Dieſe Fragen, die man wohl theilweiſe beantworten konnte, waren bisher im Ganzen genommen, noch zu wenig erörtert, als daß man ſich bey der immer mehr ſich ausbreitenden Vorliebe für die eben ſo angenehme als nützliche Obſtcultur dabey hätte begnügen können. Im Jahre 1797 gab daher die churfürſtliche Akademie der Wiſſenſchaften in Erfurt auf Veranlaſſung des Herrn Kunſtgärtners Schköl in Schwetzingen hierüber einige Preisfragen auf, die die Sache in ein näheres Licht ſetzen ſollten. Die Preisfragen ſelbſt waren folgende:

1) Sind alle in den Obſtverzeichniſſen ſtehende ſo zahlreiche und verſchiedene Obſtbäume, welche man gewöhnlich das franzöſiſche Obſt nennt, lauter Spielarten der Natur, die nur durch Kunſt, d. i. durch das Pfropfen und Oculiren, und nicht durch den Samen fortgepflanzt werden können?

2) Gibt es außer dem Pyrus communis und Pyrus Malus Linn., dem gemeinen wilden Birn- und Apfelbaum keine Stamm- oder Mutterbäume mehr, die ſich ohne die künſtlichen Methoden des Einäugels und Pfropfens aus dem Samen erziehen laſſen? Wie heißen dieſe Stammbäume, wenn ſolche beſtehen, und wo ſind ſie zu Hauſe?

3) Hat man in Deutſchland oder anderswo Verſuche gemacht, und iſt es ganz erwieſen worden, daß, wenn man z. B. den Calville blanche, Reinette d'or etc., oder von den guten Birngattungen

tungen die Kerne einſammelt, ſie ausſtreut, und Stämme und Früchte daraus erziehet, dieſe letztern an Güte abnehmen und ihre Formen ändern; und wenn man von dieſen letztern abermahl Kerne ſäet, und ſo ſtufenweiſe fortfährt, man in der abſteigenden Linie wieder den wilden Apfel oder Birn erhalte? —

4) Wie lange iſt es ſchon, daß man das Pfropfen und Oculiren im Pflanzenreiche anwendet? Welches ſind die älteſten Schriftſteller, die hiervon mit einiger Beſtimmtheit Meldung thun?

5) Kannte man ſchon vor der Anwendung des Oculirens dieſe beſſeren Obſtfrüchte, und hat man vielleicht dieſe künſtlichen Methoden nur deswegen angewendet, um dadurch dieſe delicaten Obſtarten, weil ſie nicht durch den Samen fortzupflanzen waren, auf dieſe Weiſe zu vervielfältigen?

6) Wie lange kennt man ſchon dieſe franzöſiſchen Obſtarten? Welcher Schriftſteller erwähnt ihrer zuerſt?

7) Wenn dieſe Früchte nicht von jeher waren, ſondern durch Menſchenfleiß entſtanden, wie und auf welche Art iſt dieſes geſchehen? Dieß iſt die Hauptfrage. So viel man weiß, ſind dieſe ſo verſchiedenen Obſtfrüchte, obſchon ſie bald auf Wildſtämme, bald auf Quitten, Weißdorn ꝛc. oculiret werden und in verſchiedenen Erdarten und Himmelsſtrichen wachſen, in Hinſicht ihrer Geſtalt ſowohl, als des Geſchmacks keiner weſentlichen Veränderung unterworfen. Ein Jeder, der ſich auf Obſt einigermaßen verſteht, wird wiſſen, daß z. B. von der St. Germain, wenn ſie auch auf einem ſchon veredelten Baume und ſogar auf ihres Gleichen oculirt, und dadurch vielleicht etwas größer und wohlſchmeckender geworden iſt, das eingeſetzte Auge oder Zweig (die kleinen ſo eben berührten Abänderungen in Größe und Geſchmack, die ſogar bey Stammbäumen, die ſich durch Samen vermehren, ſtatt finden, ausgenommen) gewiß nichts anders, als die nähmliche Frucht des Baumes, von welchem das Auge oder der Zweig genommen worden, wieder hervorbringe. Man glaubt daher, daß die Früchte, ſeitdem man ſie kennt,

nach ihren weſentlichen Formen, Geſchmack und übrigen, nach Dühamels und anderer Schriftſteller angegebenen Unterſcheidungszeichen, noch immer die nähmlichen ſind, und daß das Pfropfen oder Einäugeln (auf welche Weiſe es auch geſchehen mag) dieſe Früchte in der Hauptſache nicht zu verändern vermögen.

8) Wie können demnach dieſe künſtlichen Methoden, das Zweigen und Oculiren, auf die Hervorbringung ſo vieler der beſſern Obſtarten von unſern Vätern angewendet worden ſeyn.

9) Hatte uns vielleicht die Natur durch ihre geheimen Wege, und ſchon, ehe der Menſch Hand anlegte, noch außer ihren Stamm- und Mutterbäumen, die ſich unverändert durch den Samen erhalten und fortpflanzen laſſen, mit einigen ſolcher Varietäten von geſchmackhaften Früchten beſchenkt, von welchen dann unſere Urväter den Samen ausgeſtreuet, und noch mehrere und beſſere Früchte erhalten haben? Allein dieſes widerſpräche der Erfahrung, wodurch wir wiſſen wollen, daß dieſe beſſeren Obſtvarietäten durch ihren Samen weder ſich ſelbſt hervorbringen, noch weniger vollkommener werden; denn in ſolchem Falle wäre ja das Zweigen und Einäugeln nicht allein als eine unnöthige, ſondern der Veredlung der Früchte nachtheilige Verrichtung anzuſehen. Und warum hatte denn die Natur, die ihren Geſetzen ſo treu, und immer noch dieſelbe gute Mutter iſt, in den ältern Zeiten ihre Früchte durch den Samen veredelt, und nun nicht mehr?

10) Sind aber wirklich alle dieſe vortrefflichen Früchte durch Menſchenfleiß hervorgebracht worden, und iſt dieſe Kunſt nicht verlohren gegangen, ſo muß ja auch dieſer Theil der Cultur, worauf man ſo viel verwendet, in unſerm Jahrhunderte gewonnen haben. Welche Früchte ſind daher in denſelben als neu und zuvor nicht exiſtirend bekannt geworden?

In dem 7ten Stücke der Erfurtiſchen Nachrichten von gel. Sachen 1798 wurde bekannt gemacht, daß zu dieſen gedachten Preisaufgaben folgen-

folgendes zwiſchen der 9ten und 10ten einzuſchalten ſey.

Du Hamel physique des arbres part. I. l 3. p. 295 iſt der wahrſcheinlichen Meinung, daß die ſo verſchiedenen Obſtvarietäten durch wechſelſeitige Befruchtung und Miſchung des Samenſtaubes entſtanden ſeyen. Hat man dieſe Meinung allgemein angenommen, und welche ältere und neuere gute Schriftſteller erwähnen dieſes Gegenſtandes?

Seit der Zeit der Aufſtellung dieſer Fragen wurden bis zum erſten Termin vier Schriften der Akademie zugeſchickt.

So ſchätzbare einzelne Bemerkungen in dieſen Schriften enthalten waren, ſo konnte die Akademie doch keiner derſelben den Preis zuerkennen, weil keine derſelben das Ganze genugthuend beantwortet hatte. Die Akademie beſchloß, jene Fragen nochmahls aufzugeben.

Seit dieſer zur Einſchickung der Beantwortungen verlängerten Zeitfriſt bis zum Abſchluß der Acten, erhielt die Akademie ſechs Bewerbungsſchriften, nähmlich die gedachten drey erſtern, theils verbeſſert, theils ganz umgearbeitet, und drey neue. Die vierte ebenfalls zurück geforderte Abhandlung erſchien nicht wieder zur Concurrenz, ſondern wurde bald darauf in Sickler's teutſch. Obſtgärtner, 14 B. 9—12 St. abgedruckt.

Von dieſen Bewerbungsſchriften wurde die ſechſte und zweyte, jede mit dem getheilten Preiſe gekrönt.

Nach dieſen Preisbewerbungsſchriften zu urtheilen, ſcheinen ſolche genaue Verſuche, wie man zu wiſſen wünſchte, noch nicht gemacht worden zu ſeyn. Nur der Zufall hat bis jetzt bald gute, bald ſchlechte Früchte aus dem Samen erzeugt, und

und das Bewußtſeyn, daß die Natur auch Spielarten hervorbringe, hat dieſe Erſcheinungen immer dem Ausartungsvermögen allein, und nie der Möglichkeit zugeſchrieben, daß vielleicht der Samen von guten und ſchlechten Früchten untermiſcht genommen worden ſeyn möchte. Erwieſen iſt es, daß unter den Obſtfrüchten eine Menge Spielarten beſtehen, aber daß ſie es alle ſind, dies müſſen erſt bewährte Verſuche näher entwickeln und darthun. Vielleicht werden dieſe Verſuche nun veranſtaltet.

Um zu zeigen, wie weit die bisherigen Nachforſchungen über dieſen Gegenſtand gehen, will ich hier einige weſentliche Puncte aus der ſechſten der oben erwähnten Preisſchriften, welche den berühmten Herrn Profeſſor Willdenow in Berlin zum Verfaſſer hat, ausheben, da dieſe beſonders über die Entſtehung der Spielarten viel Licht verbreitet.

Die Abarten der Pflanzen, ſagt der Herr Profeſſor Willdenow im 2ten Abſchnitte ſeiner Abhandlung, laſſen ſich in zwey natürliche Abtheilungen bringen: nähmlich in ſolche, welche in der Wildniß entſtehen, und in diejenigen, die durch den Anbau hervorgebracht werden. Die in der Wildniß vorkommenden ſind ſeltener, und finden ſich in gebirgigten, ſo wie im warmen Klima häufiger, als in ebenen und kälteren Gegenden. Sie vergehen aber auch bald wieder, ſo daß keine Spur von ihnen zurückbleibt, wenn ſie der Menſch nicht in ſeine Gärten verſetzt, und dann weiter zu vervielfältigen bemüht iſt. Auf dieſe Art haben wir in unſern Luſtgärten die Elſe mit zerſchlitzten Blättern (Betula Alnus laciniata), die Blutbuche (Fagus ſylvatica foliis atropurpureis), und mehrere andere Gewächſe erhalten, von denen wir jetzt nichts mehr wiſſen würden, wäre man nicht bemüht geweſen, dieſe Abänderungen weiter zu vermehren, und aus der Wildniß in unſere engliſchen Parks zu verſetzen.

Auffal-

Auffallender aber wirkt die Kultur auf alle organiſche Weſen. Es iſt eine merkwürdige Erfahrung, daß alle Thiere und Pflanzen, wenn ſie einer ſorgfältigern Pflege unterworfen werden, bis ins Unendliche abändern. Alle Hausthiere, Gartenpflanzen und Feldfrüchte eines jeden Himmelſtrichs geben davon redende Beweiſe. Der ſogenannte zahme Zuſtand eines Thieres oder einer Pflanze iſt vom wilden ſehr verſchieden; und dieſe große Verſchiedenheit muß allerdings auf die Bildung und die mancherley Eigenſchaften derſelben den mächtigſten Einfluß haben. Das Thier in ſeinem wilden Zuſtande iſt genöthiget, ſich ſelbſt ſeine Nahrung aufzuſuchen, die es öfters weit herholen muß, oder auf die es, wenn das Thier zu den Fleiſchfreſſenden gehört, eine Zeitlang zu warten genöthiget iſt. Es hat freye Wahl unter den Nahrungsmitteln; iſt beſtändig in der Luft und hat mehrere Bewegung. Dieſes alles verhält ſich im zahmen Zuſtande anders. Es hat immer ſeine Nahrung bereit, wird ſelten Mangel fühlen, muß aber Nahrungsmittel zu ſich nehmen, welche öfters von denen, die ihm die Natur anwieß, ſehr verſchieden ſind; und die Bewegung in freyer Luft iſt mehr oder weniger eingeſchränkt. Eben ſo iſt es mit der Pflanze, welche die Natur frey aufſproſſen läßt. Im wilden Zuſtande iſt der Boden um ſie her mit andern ganz verſchieden, größern oder kleinern Gewächſen beſetzt, die einen Raſen bilden, der den Sonnenſtrahlen den Zugang verſagt, aber auch den Boden feuchter erhält. Die Wurzeln können ſich nicht frey ausbreiten, ſie dehnen ſich nur ſo weit aus, als es der Raum erlaubt. Die Feuchtigkeit, welche das Haupt-Nahrungsmittel der Gewächſe iſt, wird ihr bloß durch die Atmoſphäre unter mancherley Geſtalt mitgetheilt. Ganz verſchieden hiervon lebt die zahme Pflanze. Die Erde um ſie herum wird von allem Unkraut befreyet, ihre Wurzel kann ſich beſſer ausbreiten, und bey großer Dürre wird ſie durch die Hand des Gärtners mit Waſſer unterſtützt. Sie iſt ſich nicht mehr ſelbſt überlaſſen, an ihren Zweigen und Stamm künſtelt auf mannichfaltige Weiſe der Gärtner. Den ihr angemeſſenen Standort, die Lage, das Erdreich, das ihr am liebſten war, verliert ſie ganz, und muß ſich mit dem begnügen, was ihr die Hand des Gärtners

ners anweiſen kann. Wie iſt es unter ſo veränderten Umſtänden wohl möglich, daß Thiere und Pflanzen ganz die vorige Geſtalt und die ihnen zukommenden Eigenſchaften erhalten können? Es müſſen hier bey der Verſchiedenheit der Nahrungsmittel, bey der veränderten Lage und bey den abwechſelnden Verhältniſſen, allerdings auch Veränderungen in der Miſchung der Säfte hervorgebracht werden, die einen großen Einfluß auf die Bildung und die übrigen Eigenſchaften der folgenden Generation haben. Wird nun dieſe Kultur fortgeſetzt, und werden noch außerdem allerhand Kunſtgriffe angewandt, ſo iſt es einleuchtend, daß am Ende beynahe ein ganz neuer Körper erzeugt werden muß, der dem urſprünglichen nur noch in wenig Stücken ähnlich iſt.

Wer erkennt wohl in dem Mufflon (Capra Ammon L.) den Stammvater der verſchieden gebildeten Raçen von Schafen; wie verſchieden iſt nicht das wilde Pferd der ſibiriſchen Steppen von den mancherley Spielarten, die man in der alten und neuen Welt davon aufzuweiſen hat; wie iſt die Wildheit des Stiers, der Katze, die Munterkeit des Eſels und anderer Hausthiere verändert? Eben ſo viele und noch mehrere Beyſpiele gibt das Gewächsreich. Wer erkennt wohl in der Garten-Aurikel, der Nelke und andern Pflanzen, womit wir unſere Gärten verzieren, den Stammvater derſelben? Wie unähnlich ſind ſich nicht dieſe, und doch ſind beyde, die wilde und die Garten-Pflanze, nur eine Art, die nur Cultur, Boden, Lage und Himmelsſtrich ſo verſchieden geformt haben. Das auffallendſte Beyſpiel von Abänderung finden wir an uns ſelbſt: würden wir wohl den Samojeden, Eskimo, den Patagonen, den Bewohner des Feuerlandes, den Chineſen, den Neger, den Bewohner von van Diemens Land, den Hottentoten, den Kaffer und andere Nationen für unſers Gleichen, das heißt, für unſere Brüder, die mit uns gleichen Urſprung haben, halten, wenn nicht ſo viele Erfahrungen dafür ſprächen, daß ſie nur Spielarten ſind. So mächtig wirkt auf das erſte Geſchöpf der Schöpfung Klima, Nahrung und moraliſche Ausbildung, und um wie viel mehr müſſen nicht andere organiſche Körper,

denen

denen die Natur nicht den Grad der Vollkommenheit gab, den wir genießen, abändern!

Durch mehrere Nahrung, veränderten Boden, kälteres und wärmeres Klima, ſonnige und ſchattige Lage, feuchten und trockenen Standort, künſtliches Antreiben, häufiges Düngen, werden Spielarten an Pflanzen, die man angebaut hat, erzogen. Es iſt unvermeidlich, daß bey der Kultur nicht dieſe Dinge einzeln auf die Pflanze wirken ſollten, und daher dürfen wir uns gar nicht wundern, bey allen angebauten Pflanzen Verſchiedenheiten zu treffen, die mehr oder weniger auffallen. So viele Umſtände, als auf die zahme Pflanze wirken, können auf die, welche ſich ſelbſt überlaſſen in unſern Wäldern oder auf unſern Aeckern und Wieſen vorkommen, nicht Einfluß haben; aber dennoch fehlt es nicht an Abwechſelungen mancher Art, die eine Veränderung bey den wilden Gewächſen hervorbringen können. Die Natur bleibt ſich im Großen wie im Kleinen ſtets in ihren Wirkungen gleich; daher können durch Zufälle im Freyen wie in Gärten, wenn gleich wirkende Urſachen an beyden Orten zutreffen, ähnliche Verſchiedenheiten hervorgebracht werden.

Alle oben angeführte Urſachen bewirken, wie uns die Erfahrung ſagt, Abarten, und wir wären vielleicht, wenn wir aufmerkſamer auf die Wirkung jeder Erdart, Lage u. ſ. w. geweſen wären, ſchon jetzt im Stande, zum voraus zu beſtimmen, welche Generation daraus entſtehen müßte. Aber außerdem kommen uns Abarten ſowohl im Freyen als in Gärten vor, deren Entſtehung für uns ein nicht zu löſendes Problem iſt. Rührt ſolche Veränderung von dem Einwirken der Elemente, von der erhöhten Kraft der Gefäße, oder auch von den Umſtänden, die bey der Begattung der Gewächſe eintreffen, her? dieſes alles wiſſen wir nicht. Wer kennt nicht den gemeinen Hollunder (Sambucus nigra), der in allen Bauergärten gefunden wird? Seine Beere iſt ſchwarz und von herbem Geſchmack. Man ſieht ihn aber mit grünen und mit weißen Beeren, die gar nicht das Unangenehme haben, dafür aber ſehr ſüß ſind. Ich ſah Pflanzen, die aus der grün- und weißbeerigen Abart gezogen waren, aber unter ihnen fand ſich auch keine einzige, welche der Mutter gleich war; alle waren ſie dem gemeinen Hollunder ähnlich, und nur

ein

ein Paar hatten etwas weniger herbe Früchte von bleicherer Farbe. Die dunkelfarbige, ſäuerliche und zuſammenziehende Heidelbeere (Vaccinium Myrtillus) ſahe ich wild mit weißen Beeren von ſehr ſüßem Geſchmack, und denen das zuſammenziehende Weſen der gemeinern fehlte. Ich kenne einen Buchenwald, worin mehrere jährlich früher austreiben, blühen und ſich entlauben. Sie thun dieſes alle Jahre; aber die jungen aus ihren Samen erzogenen Bäume ſind nicht ſo frühzeitiger Art; und nur einige unter ihnen gleichen in dieſer Rückſicht der Mutter. Aehnliche Beyſpiele könnte ich von dem weißen Ahorn (Acer Pſeudoplatanus), vom Feldahorn (Acer campeſtre), von der Birke (Betula alba) und andern Waldbäumen anführen. Es ſcheint, als wenn die Grade der Lebenskraft bey den Individuen, ſo wie die Temperamente der Menſchen, verſchieden wären, und daß durch ſie vielleicht dieſe Abweichungen entſtehen.

Es iſt höchſt wahrſcheinlich, daß man den Grund, wo nicht aller Spielarten, doch der meiſten, im Samen ſuchen muß. Nachdem dieſer durch Begattung, Ernährung, Witterung oder andere Umſtände, ſich zu entwickeln Gelegenheit hatte, nach dem Grade wird die aus ihm entſtehende Pflanze mehr oder weniger Verſchiedenheiten zeigen. Unter unſern Waldbäumen ſind die beyden einheimiſchen Eichenarten Quercus Robur und pedunculata, in Rückſicht ihrer Blattform, gewiß den meiſten Abänderungen unterworfen. Man ſehe eine Baumſchule von dieſen Eichen an, wo ſie aus dem Samen in gleichem Boden, gleicher Lage gezogen wurden, und alle gleichförmiger Behandlung unterworfen waren, wie verſchieden werden die Individua ſich hier zeigen! Ein Bäumchen wird raſcher in die Höhe gewachſen ſeyn, als das andere, jenes früher austreiben, als das nebenſtehende, ein anderes dunkler oder blaſſer gefärbt ſeyn, wieder ein anderes tiefer oder flacher eingeſchnittene Blätter haben. Bey dieſen Verſchiedenheiten konnten nicht Klima, Boden, Lage und andere Umſtände die Veränderungen hervorbringen. Im Samen allein liegt dieſe Abwechſelung, und was für eine große Menge von wirkenden Urſachen ſind nicht denkbar, durch die alle genannte und eine große Menge nicht angeführter Abweichungen von

der gewöhnlichen Form und den bekannten Eigenſchaften, hervorgebracht werden konnten. Es folgt hieraus, daß jeder organiſche Körper mit allen Dingen außer ſich in Verhältniſſen ſteht: wie nun dieſe auf ihn und er auf ſie einwirkt, davon hängt alle Abweichung von der einmahl beſtimmten Norm ab.

Monſtroſitäten der Gewächſe können, wie die Krankheiten, denen ſie unterworfen ſind, von einer großen Anzahl auf ſie einwirkender Dinge hervorgebracht werden. Die Betrachtung derſelben liegt aber jezt nicht in unſerer Sphäre, und ich werde daher nichts von ihnen ſagen. Dahingegen aber kann ich die Baſtarde, welche im Pflanzenreiche entſtehen, nicht mit Stillſchweigen übergehen, indem öfters Baſtarde mit Spielarten verwechſelt werden, und durch die fortſchreitende Generation in einander ſchmelzen können.

Baſtarde (animal hybridum, planta hybrida) entſtehen, wenn zwey Arten organiſcher Körper, die Aehnlichkeit mit einander haben, ſich begatten, und einen Körper hervorbringen, der weder die eine, noch die andere Art iſt, ſondern in allen Stücken das Mittel zwiſchen beyden hält. Ich brauche hier nicht, da ich mich hauptſächlich nur auf das Pflanzenreich einlaſſe, erſt zu erweiſen, daß die Staubgefäße (Stamina) die männlichen Zeugungsorgane, und das Piſtill (Piſtillum) die weiblichen, in den Blüthen der Gewächſe ausmachen. Es iſt bekannt, daß durch ſie die Fortpflanzung aller Gewächſe bewirkt wird. Man weiß ferner, daß die meiſten Blüthen durch Inſecten befruchtet werden, indem dieſe, um Nahrung in denſelben zu ſuchen, die männliche befruchtende Maſſe, vermöge ihres rauhen Körpers, an den ſie ſich leicht anhängt, zum weiblichen Zeugungsorgane tragen. Die Richtigkeit dieſer Erfahrungen beſtätigen zahlreiche Verſuche, welche der berühmte Kölreuter anſtellt, ſo daß hierüber auch nicht der entfernteſte Zweifel bleibt.

Mir ſcheint es aber, als wenn die Naturforſcher aus zu wenigen Erfahrungen einen Trugſchluß zogen, indem ſie als Axiom annahmen, alle Baſtarde organiſcher Körper wären unfruchtbar. Das gewöhnliche Beyſpiel des Mauleſels (mulus) und Maulthiers (hinnus), die man für abſolut unfruchtbar anſah, mußte zur Richtſchnur des Schluſſes die-

nen. Aber der vom Eſel und Pferd erzielte Baſtard iſt in warmen Himmelsſtrichen nicht ſteril, er pflanzt ſich fort und bleibt, wenn es erlaubt iſt ſo zu ſprechen, eine für ſich beſtehende Art. In kältern Gegenden aber iſt der männliche Baſtard nicht zeugungsfähig. Davon ſcheint das verſchiedene Vaterland der beyden Thierarten, die ſeine Exiſtenz bewirkten, die Urſache zu ſeyn. Denn der Eſel iſt ein in wärmeren Zonen einheimiſches Thier, da das Pferd aus kalten und gemäßigten abſtammt. Vielleicht kommt hierbey die Temperatur des Bluts bey beyden Thierarten mit in Anſchlag, auf die man nicht rechnete.

Bey den Vögeln, deren Grade der Blutwärme weit höher ſind, als die der Säugthiere, können, wenn wir von verſchiedenen Arten, die aus entlegenen Klimaten abſtammen, Baſtarde ziehen, fruchtbare Nachkömmlinge erwartet werden. Die Erfahrung ſagt uns, daß Baſtarde des Canarienvogels (Fringilla canaria) und des Finken (Fringilla caelebs), ſo wie die vom Canarienvogel und Stieglitz (Fringilla carduelis) fruchtbar ſind, und daß auf ihnen nicht der vermeinte Fluch der Baſtarde ruhet.

Kölreuter's Verſuche mit Baſtarden ſcheinen die Unfruchtbarkeit derſelben zu beſtätigen; aber ſeine erzeugten Baſtarde waren gewöhnlich von ausländiſchen Pflanzen genommen, und daß dieſe unfruchtbar blieben, lag vielleicht an der eigenthümlichen Conſtruction des erzielten Mitteldinges, welches eine eigene Begattungsart verlangte, oder zu ſeiner vollkommenen Entfaltung der feinſten Theile einer höheren Temperatur bedurfte. Sollte jeder Baſtard im Stande ſeyn, ſich ſelbſt fortzupflanzen, und er nur dann unfruchtbar bleiben, wenn ſeine Aeltern aus wärmern Himmelsgegenden abſtammen: ſo muß daraus folgen, daß die Baſtarde einheimiſcher Thiere und Pflanzen hier auch fruchtbar ſeyn müſſen. Es ſcheint, als wenn dieſem Satze nicht gerade durch die Erfahrung widerſprochen würde, da wir mehrere Beyſpiele der Art in unſerer Nähe finden. Der Hund, das gemeinſte Hausthier, iſt nach aller Zoologen Behauptung ein Gemiſch von mehreren verwandten Thierarten. Der Goldwolf (Canis aureus), die Hyäne (Canis Hyaena), der Wolf (Canis Lupus), der Fuchs (Canis Vulpes), der Schneefuchs

(Canis

(Canis Lagopus), ſollen alle das ihrige zu den verſchiedenen Hunderaçen beygetragen haben. Jede Nation iſt mit ihren Hunden verſehen, die allezeit mit der aus dieſer Gattung verwandten Art, welche in der Wildniß gefunden wird, Aehnlichkeit haben, und deren Abſtammung vermuthen laſſen. Die Vermiſchung dieſer, ſeit langer Zeit gezähmten Thiere, brachte mannigfaltige Baſtarde, die ſich weiter fortpflanzten, hervor, und ſo entſtand das ſich vielfach verändernde Hausthier, das wir unter dem allgemeinen Nahmen des Hundes kennen. Sollte dieſe Hypotheſe, welche von den vorzüglichſten Zoologen als die wahrſcheinlichſte angenommen wird, ſich auch bey ferneren Prüfungen als Wahrheit behaupten, wozu wir allen Grund zu glauben haben, da die Stammväter der Hunderaçen, die fruchtbar ſich zu vermiſchen im Stande ſind, noch nicht vorgefunden wurden: ſo würde dadurch die Fruchtbarkeit der Baſtarde ſehr beſtätiget. Wer ſagt uns, ob nicht die zahlreichen Affenarten nur aus Vermiſchung entſtanden ſind? Selbſt Cuvier ſcheint dieſer Meinung nicht abgeneigt zu ſeyn. Ihr geiles Naturell läßt vermuthen, daß ſie dergleichen Vermiſchungen einzugehen nicht unfähig ſind.

Im Gewächsreiche fehlt es nicht an Beyſpielen, daß fruchtbare Baſtarde hervorgebracht werden können. Welcher Oekonom weiß nicht, daß Erbſen (Piſum ſativum) in der Nähe von Wicken (Vicia ſativa) geſäet, ſich mit einander vermiſchen. Die Erbſen werden ſchlechter und die Wicken beſſer werden. Der berühmte Botaniker l'Heritier ſah einen Baſtard vom Rhamnus Alaternus und Rhamnus alpinus, der ſich in den ſüdlichen Provinzen Frankreichs nach zehnjähriger Erfahrung aus Samen fortpflanzte. Jeder botaniſche Garten kann afrikaniſche Storchſchnabel-Arten (Pelargonia) aufweiſen, die durch Baſtard-Vermiſchungen erzeugt wurden, und ſich durch Samen fortpflanzen. Sorbus hybrida, ein in unſern Gärten bekannter Baum, ſoll von der Sorbus aucuparia und Crataegus Aria entſtanden ſeyn. Der Hofrath Mönch ſah aus dem Samen des Pyrus arbutifolia den Pyrus hybrida entſtehen, indem der genannte Strauch ſich mit dem Crataegus Aria vermiſcht hatte. Ueberhaupt ſind die Linneiſchen Gattungen Pyrus, Meſpilus, Crataegus und Sorbus ſo

nahe in ihren Blüthentheilen verwandt, daß bey dieſen eine Vermiſchung leicht möglich ſeyn kann. In den Abhandlungen der Stockholmer Akademie der Wiſſenſchaften wird im 7ten Bande vom Jahre 1786 eine Birke mit Ahornblättern (Betula hybrida) beſchrieben, von der man meint, ſie ſey durch Vermiſchung eines Ahorns mit der weißen Birke hervorgebracht. In eben dieſen Abhandlungen wird im 11ten Bande vom Jahre 1790 eine Elſe mit gefiederten Blättern (Betula pinnata) als ein Baſtard der Eſche und Elſe angegeben.

Wir ſehen alſo hieraus wenigſtens ſo viel, daß öfterer Baſtarde, die ſich fortpflanzen, entſtehen können, und können hierin vielleicht mit einiger Wahrſcheinlichkeit den Grund der großen Verſchiedenheit im Pflanzenreiche finden. Wir wiſſen aber auch, daß nur ähnliche Gewächſe, die in mehrern Stücken mit einander verwandt ſind, Geſchlechtsvermiſchungen eingehen können, wie die zahlreichen Verſuche des, um dieſen Zweig der Naturkunde ſo verdienten Hrn. Kölreuter's, beweiſen. Es möchte daher noch einigen Zweifeln unterworfen ſeyn, ob die genannten Birken durch Baſtard-Erzeugung entſtanden ſind; man müßte denn annehmen, daß bey Blüthen getrennten Geſchlechts, ſo wie ſie dieſe Gewächſe haben, eher eine ſolche Miſchung möglich ſey, und daß in dem kalten Klima Schwedens Birken, Elſen, Eſchen und Ahorn bey dem ſchnell eintretenden Frühlinge zu gleicher Zeit blühen, was unter dem mildern Himmelsſtriche Deutſchlands nicht der Fall iſt.

Man hat aber mehrere Gewächſe in dem Verdachte gehabt, als wären ſie auf dieſem Wege hervorgebracht. Beſonders hat Linné die Entſtehungsart einiger Gewächſe auf dieſem Wege zu erweiſen geſucht. Aber was er uns hierüber ſagt, ſind keinesweges ſelbſt gemachte Erfahrungen, ſondern nur Vermuthungen, auf dem Studierzimmer entworfen, und daher dürfen wir uns nicht wundern, ſie in der Natur nicht gegründet zu finden. Es ſind ja leicht Aehnlichkeiten in der Form der organiſchen Körper möglich, die nicht auf dieſem Wegen zu entſtehen brauchten.

Ueber

Ueber die Wirkung der Pfropfens und Oculirens auf die Verſchiedenheit der Pflanzen, ſagt der Herr Prof. Willdenow im 3ten Abſchnitte ſeiner Abhandlung folgendes:

Wenn der Gärtner Samen in die Erde legt, ſo wird durch die eigene vegetative Kraft des Samens eine Pflanze daraus entſtehen. Säet er nun z. B. Mohn (Papaver Rhoeas oder ſomniferum), ſo wird diejenige Art, deren Samen er ausſtreuet, ſo weit es die Umſtände zulaſſen, abändern. Man wird weiß-, roth- und buntblüthigen Mohn daraus entſtehen ſehen. Es kommen alſo verſchieden gefärbte Individua zum Vorſchein. Jedes Individuum, das einmahl weiß blüht, wird ſo gut als das rothe und bunte, an allen Blüthen, welche ſich an ihm zeigen, dieſelbe und keine andere Farbe haben. Die Samen, welche es hervorbringt, werden alle möglichen Spielarten der Farbe in ſich enthalten; das Individuum aber ſelbſt kann nie, ſo lange es lebt und Blüthen hervorbringt, Blumen von einer andern Farbe erzeugen. Der Mohn iſt ein Sommergewächs; ſo wie er den Samen zur Reife gebracht hat, vergeht er; daher laſſen ſich die verſchiedenfarbigen Individua nur durch den Samen fortpflanzen, und ich habe es nicht in meiner Gewalt, rothen, weißen oder bunten Mohn allein auszuſäen. Es hängt vom Zufall ab, ob ich dieſe oder jene Farbe der Blüthen erhalten ſoll. Hätte der Gärtner aber ſtatt des Mohnes, Nelken geſäet, ſo würde ich, da dieſe ein Staudengewächs ſind, ſie durch Ableger haben vermehren können. Ich theile das Individuum, und jeder Ableger bleibt ſo, wie die Mutter war. Zwar iſt die Farbe das Unbeſtändigſte, was die Natur aufzuweiſen hat, aber ſie wird ſich dennoch ſtets erhalten, in ſo fern nur die Pflanze geſund und im raſchen Wachsthum iſt.

So wie die Farbe den Individuen treu bleibt, ſo iſt dies auch mit dem Geſchmack und der Form der Fall. Sie ſind noch viel beſtändiger als die Farbe. Denn von den Tulpen (Tulipa geſneriana) iſt es bekannt, daß ſie in ihrer Jugend andere Farben als in der mittlern Lebensperiode und im Alter haben; aber dieſes Wechſeln der Farben bleibt bey den

jungen von der Hauptzwiebel entſtandenen; ſo daß ſie eben denſelben Farbenwechſel beginnen, den ihre Stammmutter hatte.

Staudengewächſe, Sträucher und Bäume, zuſammengeſetzte Pflanzen. Aus jeder ihrer Knospen, wenn ſie einen ſchicklichen Ort erhält, kann eine neue Pflanze entſtehen. Trennen wir nun von ſolchen Gewächſen Wurzelſproſſen, Knospen oder Zweige, ſo nehmen wir ihnen einen Theil ihrer ſelbſt, und dieſen zwingen wir, eine Pflanze für ſich auszumachen. Wir müſſen natürlich annehmen, daß die Säfte in allen Theilen einer Pflanze eine homogene Miſchung haben, wie wir auch an aus Samen erzogenen Pflanzen bemerken. Es müſſen daher alle Triebe an ihr eine gleiche Anlage zur Entfaltung aller Theile beſitzen, und trennen wir einen Theil davon, ſo muß er auch nothwendig in derſelben Geſtalt, Farbe, Anſehen, Geſchmack und Geruch, wie der Hauptſtamm war, von dem er genommen wurde, zum Vorſchein kommen. Es bleibt alſo das, durch Knospen, Zweige oder Ableger gezogene Bäumchen, und wenn es auch einſt den Mutterſtamm an Größe übertreffen ſollte, doch nur ein Theil deſſelben, und iſt ihm in allen vollkommen gleich.

Das Erdreich, auf dem die Pflanze ſteht, dient mehr zu deren Befeſtigung als zur Ernährung; denn nur wenige damit gemiſchte Stoffe werden von den Wurzeln aufgenommen. Kommt eine Knospe, oder ein Zweig, auf den Stamm eines andern Baums durch die Kunſt des Gärtners zu ſtehen; ſo verhält es ſich mit dieſen Theilen eben ſo, als wären ſie in die Erde verſetzt. Die Grundlage der Knospe und des Zweiges ſind einmahl nur zu einer genau begränzten Entwickelung beſtimmt, und ſie werden die Säfte des Stammes, auf dem ſie ſtehen, ſo aufnehmen und aſſimiliren, als zögen ſie dieſe aus der Erde. Folglich hat auf das Auge, das okulirt, oder auf den Zweig, der gepfropft wurde, der Stamm keinen Einfluß. In ſofern kann nur der Stamm, auf den Augen oder Zweige geſetzt ſind, dieſe verändern, daß er ihnen mehr oder weniger Säfte zuführt, und daher ihre Triebe, Blüthen und Früchte vielleicht um ein geringes kleiner oder größer, und ihre Früchte mehr oder weniger ſaftreich macht. Es kann der Stamm, wenn er von der Art

iſt, daß ſeine Holzfaſer ſich früh verhärtet, oder umgekehrt erſt ſpät dazu gelangt, die Dauer eines ſolchen Triebes verlängern oder verkürzen. Ein Beyſpiel der Art ſieht man öfters in den Bauergärten, wo auf die ſauere Kirſche (Prunus ceraſus) die ſüße (Prunus avium) gepfropft iſt. Jene bleibt ein ſchwacher, dieſe iſt ein ſtarker, hochwüchſiger Baum. Der Stamm einer ſolchen Kirſche wird in der Folge oben dicker als unten; er wird, wenn ihn der Wind nicht abbricht, was leicht geſchiehet, eher abſterben müſſen; indem der Stamm, auf dem er ruht und von dem er ſeine Säfte erhält, eher verholzt und ſtirbt, als er, natürlich gewachſen, vergehen würde. Hingegen wird die ſüße Kirſche, welche auf dem Stamme der ſauern gepfropft ſteht, keine anderen Früchte bringen, als wenn ſie auf ihres Gleichen eingeſetzt wäre; wie dieſes aus tauſend Beyſpielen zu beweiſen iſt.

Ganz anders iſt es mit dem Samen. In dieſem liegt zwar die Anlage einer künftigen Pflanze, aber ſie iſt nicht ſo ängſtlich begränzt, als in der Knospe und im Zweige. Das Erdreich kann mehr auf den Samen wirken, da er beginnende Pflanze, folglich noch aller möglicher Eindrücke fähig iſt. Wenn nun der Steckling im Schoße der Erde, da er nur Theil einer Pflanze iſt, nicht weſentlich verändert werden kann, ſo kann es ein Auge oder Pfropfreis auf dem Baumſtamme noch weniger: denn der Steckling muß rohe Säfte verarbeiten, das Auge und das Pfropfreis erhält bereits bearbeitete, die ſich nur aſſimiliren dürfen. Nun ſollte man freylich glauben, daß aus dem Stamme der ſauern Kirſche in den der ſüßen, auf ihm ſtehenden, ſolche Säfte geführt werden müßten, die den Geſchmack der ſüßen Kirſche zu verändern fähig wären; der Geſchmack der Kirſche hängt aber nicht von den Säften ab, die als Nahrung derjenige Zweig erhält, woran ſie hängt; ſondern von der Kraft der Gefäße, wie dieſe den Sauerſtoff, Waſſerſtoff und Kohlenſtoff, nach ihrer begränzten Capacität, aufzunehmen und zu verbinden vermögen. Die Kraft, welche wir die Aſſimilationskraft, oder die Fähigkeit, die Säfte ſo zu bearbeiten, wie ſie vermöge der Geſetze der Natur in dem organiſchen Körper ſeyn müſſen und können, nennen; dieſe kennen

nen wir zu wenig, und wiſſen auch nicht, welchen Geſetzen ſie untergeordnet iſt. Daher können wir, die wir nie das, was Organiſation iſt, ergründen werden, nichts daran ändern oder nach unſerm Willen lenken.

Man bedient ſich des Oculirens und Pfropfens alſo nur deswegen, um eher einen Stamm von anſehnlicher Gröſſe zu erlangen und früher Früchte zu ſehen. Man könnte aber eben ſo gut bey vielen Gewächſen, ſtatt ſie auf andere zu pfropfen, Ableger machen, oder, wie einige Gärtner mühſam erwieſen haben, aus Knospen, die in die Erde geſetzt werden, junge Pflanzen erziehen. Dieſe Wege ſind aber langweiliger, obgleich der erzielte Sprößling in nichts von dem gepfropften und geäugelten verſchieden iſt.

Daß aber ein Ableger, oder eine durch Oculiren und Pfropfen vermehrte Pflanze, bloß zur Fortpflanzung des Individuums, zur Fortdauer der Abart dient, und daß dergleichen ſich nie verändern, oder auf dieſem Wege neue Spielarten erzielt werden, kann ich aus mehrjähriger Erfahrung beweiſen. Ich ſah bey allen Nelken-Spielarten, bey allen Spielarten der Gartenblumen, die abgelegt wurden, bey allen gepfropften und geäugelten Holzarten unſerer Luſtgärten, und bey allen auf dieſe Art behandelten Obſtarten immer nur, daß das Individuum vervielfältigt wurde, ſah aber nie eine neue Spielart auf dieſem Wege ſich entwickeln, da ich doch anſehnliche Baumſchulen von Obſtſorten mancher Art, ſo wie von andern Holzarten, in derſelben Abſicht aufmerkſam durchforſchte.

Ich glaube daher, daß man als ein Axiom annehmen kann: Spielarten entſtehen nur aus dem Samen, und können nicht durch Pfropfen, Copuliren, Aeugeln, Abſenken oder Stecklinge erhalten werden; ſo wie ich auf der andern Seite zu behaupten wage, daß es keine Pflanze gibt, die nicht aus Samen gezogen, abändert, und daß alle Gewächſe, die ſich als abändernde zeigen, bis ins Unendliche Spielarten hervorbringen können.

Vaterland der Obſtſorten mit ihren Spielarten.

Wir haben in unſern Gärten, ſagt Willdenow, eine große Menge von Obſtarten, welche wir

auf verſchiedene Weiſe benutzen oder doch benutzen könnten. Sie kommen aber nicht von ſelbſt in dieſelben, wir müſſen ſie erſt dahin pflanzen, und wir ſchließen natürlich daraus, daß der Menſch ſie an irgend einem Orte, aus freyen Stücken oder wildwachſend muß gefunden haben. Unbekümmert, wo ſie herkommen, pflanzen wir ſie gern an, da ſie Vermächtniſſe unſerer Voraltern ſind, die vielleicht nicht ohne viele Mühe zu deren Beſitz gelangten. Wenn nicht der Trieb, unſere Kenntniſſe zu erweitern, uns anreitzte, darüber nachzuforſchen, ſo könnten wir die Sache dahin geſtellt ſeyn laſſen. Aber der Menſch, als denkendes Weſen, kann nichts gedankenlos genießen, er grübelt und forſcht ſo lange, bis er die Wahrheit antrifft, oder ihr doch wenigſtens ſo nahe kommt, daß in Zukunft ſich wenig Zweifel und Einwendungen mehr machen laſſen. Nebenher aber iſt ſolche Nachforſchung nicht immer fruchtlos; ſie kann ihm Ausſichten gewähren, die er vielleicht ſonſt nicht entdeckte, und kann ihm mehreren Vortheil verſchaffen, als er anfangs glaubte. Wollte ich hier das Vaterland aller Obſtarten aufzählen, und mich nach ihren Spielarten und deren wahrſcheinlicher Entſtehung umſehen; ſo würde ich in ein zu weites Feld gerathen, das ſich ſo leicht nicht überſehen ließ. Daher bleibe ich nur bey den verſchiedenen Arten des Kernobſtes ſtehen, nähmlich den Aepfeln und Birnen, die auch nur hier näher betrachtet werden ſollen.

Aepfel haben wir in zahlreicher Menge, von verſchiedener Geſtalt und Größe, von abweichender Farbe und Oberfläche, von unterſchiedenem Geſchmack und Geruch, wie unſere Pomologien beweiſen, in denen wir durch Beſchreibung und Abbildung derſelben alles aufgezeichnet finden, was wir über ſie zu wiſſen verlangen. Die Reinette und der Borſtdorfer, ſo wie der Holzapfel, haben ſo viele Verſchiedenheit, daß wir ohne weitere Unterſuchung beym erſten Blick gleich der Meinung beytreten möchten: ſie ſind verſchiedene Arten und können nicht von einer Art abſtammen. Eben ſo geht es uns, wenn wir mehrere Apfelſorten mit einander vergleichen. Sehen wir aber ihre Vermehrungsart in der Hand des Gärtners, und finden, daß dieſelben nur durch Pfropfen, Oculiren und ähnliche Me-

thoden vermehrt werden, und vergleichen wir die aus der Erfahrung darüber abſtrahirten Gründe damit, ſo müſſen wir zweifelhaft werden und die Vermuthung äußern, daß ſie doch wohl auf eine andere Art hervorgebracht ſeyn können. Hat der Schluß aus der Analogie einiges Gewicht, und vergleichen wir die Erfahrungen, welche man im Thierreich über die abweichenden Formen gemacht hat; ſo wird unſer Zweifel faſt zur Gewißheit. Allein bloße Schlüſſe und Folgerungen aus bekannten Wahrheiten, ſo gut ſie auch ſind, können uns nichts deſto weniger irre führen, da wir bey aller Vorſicht leicht den richtigen Geſichtspunct verfehlen können. Wir müſſen alſo die Erfahrung mit zu Rathe ziehen, um das, was wir vermuthen, entweder zu begründen, oder zu widerlegen.

Was von dem Apfel gilt, trifft auch bey der Birne zu. Die Beurré blanc und gris, ſo wie die den Hals zuſchnürende Holzbirn, ohne die andern zahlreichen Sorten anzuführen, haben im Anſehen, Form, Geruch und Geſchmack auffallende Verſchiedenheiten. Ihre Vermehrungsart in den Gärten iſt aber mit der des Apfels gleich, und wir werden auch in Rückſicht derſelben, ohne fernere Unterſuchung, derjenigen Meinung beytreten, die wir beym Apfel ſchon anzunehmen geneigt waren.

Die erſte Frage, um hinter die Wahrheit zu kommen, wird wohl die ſeyn: Hat man es denn ſchon verſucht, Aepfel und Birnen aus Samen zu ziehen, und verändern ſie ſich dadurch? Eine zweyte Frage, die natürlich mit der erſtern verwandt iſt, iſt: Wo ſind alle dieſe Aepfel und Birnen hergenommen, wo, und wie, trifft man ſie wild an?

Aepfel und Birnen, wenn ſie aus Samen gezogen werden, brauchen viele Jahre, ehe man ſich von ihnen Früchte verſprechen kann. Nach Verſchiedenheit der Lage, des Bodens und Klima's gehen zehn, funfzehn, auch wohl zwanzig Jahre hin, ehe der Sämling fruchtbare Blüthen hervorbringt. Dem Beſitzer eines Gartens oder fruchtbringenden Stück Landes liegt ſehr daran, früh zum Zwecke zu gelangen, und wer wartet wohl den vierten Theil eines Menſchenalters? Durch Pfropfen, Oculiren u. ſ. w. gelangt man eher zum Zwecke, und ein gepfropfter Baum bringt früher das, was man erwartet. Die-

ſes

ſes iſt der Grund, warum man die künſtliche Vermehrungsart derjenigen vorzieht, die die Natur wählte. Ob nun gleich der Weg, durch Samen dieſe Obſtarten zu erzielen, langweilig iſt, ſo fehlt es doch nicht an Verſuchen, die in dieſer Rückſicht angeſtellt ſind.

Die Alten ſäeten dieſe Obſtarten auch, ob ſie gleich die künſtliche Vermehrungsart vorzogen. J. M. Columella gibt in ſeinem Buche de re ruſtica *) Nachricht, wie der Samen beſchaffen ſeyn müſſe. Ruellius führt bey Gelegenheit des wilden Birnbaums die Erfahrung des Theophraſt an, der die Gartenbirne in die wilde durch Samen ausarten ſah **); auch ſagt er ſelbſt, ob aus eigner Erfahrung, oder aus Erzählungen anderer, dies kann ich nicht entſcheiden, daß die zahmen Birnen ausarten ***). Folglich ſind ſchon früher darüber Verſuche angeſtellt worden.

In unſern Tagen gibt es in Deutſchland wenige Oerter, wo man ſich die Zeit läßt, den aus Samen gezogenen Apfel- oder Birnbaum tragen zu laſſen. Man ſäet viele Arten, veredelt ſie aber beſtändig durch das Aufſetzen von Knoſpen oder Zweigen bekannter Sorten. Indeſſen bleibt zuweilen doch hin und wieder ein ſolcher Sämling ſtehen, und man ſieht, was er für Früchte bringe. So findet man z. B. im Elſaß und in andern Gegenden Frankreichs mehrere Gärtner, die aus dem Samen, Aepfel und Birnen aufzuziehen bemüht ſind. Die Reſultate aller aber laufen dahin aus, daß man unter tauſend Samen einer beſtimmten Sorte von Aepfeln, nur wenige Stämme, zuweilen kaum zehen, erhält, die wie der Mutterſtamm Früchte tragen; noch ſeltener iſt unter dieſer Zahl ein oder der andere Baum, der beſſere Früchte hervorbringt; viele werden geringer an Güte, und einige kommen dem

*) J. M. Columella de re ruſtica. Lib. V. c. 10.

**) Nec pyraſter, ut eſt author Theophraſtus, pyrus fieri poteſt ex pyro tamen vittoſam pyraſtrum naſci credidit Ruell. de nat. ſtirp. Lib. I. c. 115. p. 233.

***) Vita breviue pyro quam pyraſtro, quae pyrum fieri prorſus recuſat. ex pyro tamen vitiata naſcitur pyraſter. Pyrus ſata ſemine degenerat. Ruell. de nat. ſtirp. Lib. I. c. 114. p. 230.

dem wilden Holzapfel ſehr nahe, ja, ſind zuweilen in nichts von dieſem verſchieden. Niemahls aber wird man aus dem Samen der Reinette, den Roſtocker oder Borſtorfer, ſo wie aus einer beſtimmten Sorte Birnen, eine bekannte andere erhalten. Es kommen neue Sorten, die beſſer oder ſchlechter ausfallen. Mittelſorten, welche mit zwey oder mehreren Aehnlichkeit haben, erhielt man wohl.

Vom Borſtorfer habe ich Samenſtämme geſehen, die ihm zum Theil ähnlich waren, zum Theil aber wieder von ihm abwichen und ſich andern Spielarten näherten.

Beym Apfel ſieht man, daß ſich alle Spielarten entweder mehr dem Holzapfel oder dem Johannisapfel durch das Ausſäen nähern; ſo daß es ſehr wahrſcheinlich wird, daß dieſes zwey verſchiedene Arten ſind, aus denen die mannichfaltigen Spielarten entſtanden. Bey der Birne hingegen gehen alle aus Samen gezogene Sorten in den wilden Birnbaum (Pyraſter der Alten) über.

Die Stammältern der Aepfel und Birnen ſind alſo bey uns noch anzutreffen. Wir finden ſie aber durch ganz Europa verbreitet, häufiger jedoch in den ſüdlichern als in den nördlichern Ländern. Welche verſchiedene Gegenden und Lagen, welche Abwechſelung des Bodens nehmen ſie bey dieſem ihren weitläuftigen Vaterlande nicht ein! Hieraus folgt, daß ſie im wilden Zuſtande, beſonders in wärmern Gegenden, mancherley Abarten haben können. Unſere Voraltern müſſen die ſchönern Obſtarten aus den wilden erhalten haben. Sie kamen alle aus Italien und Griechenland zu uns: denn dort waren ſie ſchon zu des Dioſcorides Zeiten, und noch viel früher bekannt. Plinius zählt ſchon 35 Arten von Birnen, ſo wie er ebenfalls von mehreren Apfelarten ſpricht. Auch rühmt er die Syrer als geſchickte Gärtner *), und die Gärtnerey war zu der Zeit nur bloß auf den Anbau nützlicher Gewächſe eingeſchränkt. Johann Bauhin, der zu ſeiner Zeit alles, was die Alten über das Gewächsreich geſchrieben haben, anführte, ſpricht ſchon davon, daß man

*) Plinius hiſt. nat. Lib. XX. ſect. 16. p. 379. ed. bipont.

man die Meinung geheat habe, von dem wilden Obſt ſey das in den Gärten vorkommende *) entſtanden, wenn er gleich ſelbſt nicht dieſer Meinung zugethan zu ſeyn ſcheint. Er berichtet auch, daß die älteren Kräuterforſcher mehrere wilde Spielarten gekannt, und führt Beyſpiele vom Apfel und auch von der Birne an.

Die Wärme, beſonders wenn die Pflanzen eine ſolche Lage haben, daß ſie dieſelbe und deren ganzen Einfluß genießen können, macht alle Früchte ſüßer, wie wir an den vielen Spielarten des Weinſtocks (Vitis vinifera) ſehen. In wärmern Gegenden Italiens konnten daher in den Wäldern einzelne Spielarten der Aepfel und Birnen vorgefunden werden, die angenehmer und ſüßer von Geſchmack waren, und die ſich eben ſo verhielten, wie die Beyſpiele vom Hollunder und der Heidelbeere welche ich oben anführte. Man pflanzte dieſe in den Garten, nahm deren Samen, ſäete ihn in guten Boden, der noch durch keine Kultur ausgeſogen war, und zog Bäume davon. Man erhielt mehrere Spielarten, die beſſere Früchte, als der wilde Stamm, erzeugten.

Es bliebe noch der mögliche Fall übrig, unſere Vorfahren hätten eine Kunſt beſeſſen, aus dem wilden Stamm, durch irgend ein uns jetzt gänzlich unbekannt gewordenes Mittel, edlere Nachkommen zu erhalten. Was könnte dieſes aber wohl für eine Kunſt geweſen ſeyn? Außer dem Säen wiſſen wir kein anderes Mittel, Varietäten zu erzielen. Plinius, der alles, was ihm nur auf irgend eine Art bekannt wurde, und auch ſelbſt viele Fabeln erzählt, weiß von ſolcher Kunſt nichts. Columella, Varro und alle Alten, welche über Gärtnerey, Ackerbau und Viehzucht ſchrieben, kennen eine ſolche Kunſt eben ſo wenig. Und warum ſollen wir auch ſo etwas annehmen, da wir aus Erfahrung an andern Gewächſen hierüber belehrt ſind. Die lächerlichen Kunſtgriffe, deren ſich die abergläubiſchen Alten bedienten, um verſchiedene Farben an Aepfeln zu erhalten, übergehe ich. Sie ſind eben ſo wenig probat, als das in mehreren Gartenbüchern angeführte Pfrop-

*) J. Bauh. hiſt. I. Lib. I. p. 26.

Pfropfen oder Oculiren der Centifolien-Roſe auf Stechpalmen (Ilex aquifolium), um deren Blumen dadurch eine grüne Farbe zu geben. Sie werden auch eben ſo wenig jetzt noch verſucht werden, da wir zum Theil wiſſen, daß eine ſolche unähnliche Pfropfungs-Methode nicht gut ausführbar iſt, und daß Augen oder Zweige, kämen ſie auch wirklich fort, nicht verändert werden.

Die vielen Jahrhunderte, ſeit der Apfel- und Birnbaum in unſere Gärten gepflanzt iſt, müſſen auf ihn auch Einfluß gehabt haben. Bey einer ſo langen Cultur ſind viele Veränderungen möglich. Denn nach Plinius Ausſage *), ſoll bey den Griechen die Anpflanzung des Obſtes von dem Eumolphus in Athen, nach Ovid **), unter den Tuſciern von dem Vertumnus, dem älteſten König der Tuſcier, eingeführt ſeyn. Die Alten hatten zu Plinius und Ovid's Zeiten ſchon ſehr viele Spielarten des Obſtes; ſie wußten nur aus Tradition, die jedoch öfters mit Fabeln aller Art durchwebt war, daß ein irgend ihnen genannter Mann ſie eingeführt habe; aber weiter war ihnen nichts bekannt. Die Griechen waren früher mit dieſen Früchten bekannt ***), woher ſie aber die Spielarten genommen, darüber ſchweigen alle Nachrichten. Soviel aber iſt gewiß, daß ſie die Obſtarten, welche wir hier, ihrer Entſtehungsart nach, näher unterſuchen, nicht aus Egypten, oder den wärmern Gegenden Aſiens erhielten, da ſie dort nicht wild angetroffen werden. Vom Orient aus kamen alſo keine Aepfel und Birnen dahin, da auch ihrer gar nicht in der heiligen Schrift gedacht wird. Es iſt aber möglich, daß gleich anfangs die Völker, welche Griechenland und Italien zu ihrem Wohnſitze wählten, dieſe dort vorgefundenen Bäume anpflanzten, und daß ſie lange vorher, ehe ſie den Grad von Cultur erhielten, den uns ihre Schriftſteller ſchildern, mehrere Spielarten hatten.

Wenn die Alten ſo viele Obſtſorten hatten, und ſie nur durch den Samen erhielten, ſo müßten wir ja

*) Plin. hiſt. nat. Lib. VII. c. 56.
**) Ovid. metam. Lib. XIV.
***) Ruellius de nat. ſtirp. Lib. I. p. 189.

ja auch noch jetzt, eben ſo gut als dieſe, dergleichen zu erzielen im Stande ſeyn? Allerdings iſt uns dieſer Weg nicht verſchloſſen; wenn wir gleich den Himmelsſtrich nicht bewohnen, den jene inne hatten, und der ſo mild auf die Vegetation wirkt. Es käme hier nur darauf an, daß wir mehrere Samen von vorzüglichen Sorten in guten Boden ausſtreuten, und den Erfolg abwarteten. Ich weiß verſchiedene Gärtner, die noch mit Vorurtheilen gegen ſolche Verſuche eingenommen ſind. Sie ſahen aus einigen Kernen ſchlechtere Sorten entſtehen, und wurden muthlos. So wie man aber noch im ſüdlichen Europa dieſe Verſuche anſtellt, ſo bleibt der Erfolg derſelbe, der er vor mehreren Jahrhunderten war; nähmlich, man erhält neue Spielarten, von denen zwar viele ſchlechter, aber doch auch einige beſſer ausfallen. In Nordamerika *) ſieht man, daß dieſe Methode, neue Spielarten zu erhalten, anwendbar iſt. Nach Molina's Verſicherung ſind die Aepfel und Birnen in Chili verwildert, und haben gute Sorten gegeben **). Dieſes alles beweiſet, daß auch

*) Obſtgärten legt ein jeder an, ſobald er kann; vorzüglich pflanzt man Aepfel- und Pfirſchbäume, denn man liebt den Cider ſehr. Man findet daher überall Baumſchulen, wo die jungen Stämme mehrentheils keiner andern Wartung genießen, als daß man ſolche tapfer ausſchneitelt, um ſie bald lang und ſchmächtig zu ſehen. Das Pfropfen kommt nur erſt an einigen Orten in Gebrauch. Ein gewiſſer Doktor, der nicht weit von mir wohnt, pfropft mit gutem Erfolge auf den abgeriſſenen Wurzeln von ausgehobnen jungen Apfelbäumen. Da nun die meiſten Apfelbäume in Amerika Samenſtämme ſind, ſo iſt alſo wohl kein Land, welches ſo viele Varietäten aufweiſen kann. Es gibt viele, ungemein ſchöne Sorten, und die Karthäuſer von Paris könnten eine Menge neuer Sorten finden und benennen. Neue Schriften der Geſellſchaft naturforſchender Freunde zu Berlin. 2ter Band, S. 367.

**) Die Aepfel, Quitten, Birnen, Pfirſchen, Aprikoſen, Pflaumen, Mandeln, Kirſchen, Oliven, Feigen, Granaten, Nüſſe, Kaſtanien, Orangen, Limonen, Citronen, wachſen hier in unglaublicher Menge, und die Früchte geben weder an Güte, noch an Schönheit, den beſten in Europa etwas nach. Alle dieſe Bäume erhalten hier überdem eine außerordentliche Größe. Die Aepfel- und Quittenbäume haben ſich ſo vermehrt, daß ſie in den ſüdlichen Provinzen, Wälder von zehn oder zwölf Meilen im Umfang ausmachen; daher rühren die vielen Abarten von

auch bey uns ähnliche Verſuche, die edlern Arten zu vermehren, gemacht werden können. Von Birnen ſind mir Verſuche der Art, aber leider in ſchlechtem Boden, bekannt, und der Erfolg war daher nicht ganz erwünſcht. Sie ſind größtentheils um vieles ſchlechter, als die Mutter war; aber daran war vielleicht der Boden, oder ſonſt etwas ſchuld, was man bey ihrer Ausſaat überſah. Von andern Obſtarten, beſonders vom Steinobſt, und vorzüglich Pfirſchen, kenne ich eine zahlreiche Menge von Kernſtämmen, die ganz vorzüglich durch die Ausſaat fortgekommen ſind, obgleich einige wenige ganz ſchlechte unter ihnen waren. Was aber bey dem allen das Merkwürdigſte war, iſt, daß die glatte Pfirſche, die doch von ihren Mitſorten in vieler Rückſicht mehrere Abweichung zeigt, als irgend eine Apfel- oder Birnſorte von der andern; daß dieſe aus dem Samen viele rauhfrüchtige gute Sorten gegeben hat. Ich muß geſtehen, daß ich der glatten Pfirſche mehrere Beſtändigkeit zugetraut habe, als mich der Erfolg lehrte.

Die Kunſt, Abarten der Aepfel und Birnen, ſo wie aller übrigen Obſtſorten, zu erziehen, iſt nicht verlohren gegangen; wir finden ſie im Samen derſelben, der, den ewigen Geſetzen der Natur getreu, neue Individua erzeugen wird, die bey veränderten Umſtänden auch verſchieden ausfallen müſſen. Wir finden aber dieſe Kunſt nicht im Ausſtreuen des Samens von wilden Aepfel- und Birnbäumen, denn dieſe möchten bey unſerm rauheren Klima, als das Italiens und Griechenlands iſt, wohl erſt nach mehreren Generationen ſich verbeſſern laſſen. Es würden vielleicht auch beſſere Sorten darunter fallen, beſonders wenn man den Samen der vorzüglichſten wilden Spielarten dazu wählte. Aber bey aller Mühe, die wir uns geben würden, durch die Ausſaat neue Spielarten hervorzubringen, ſo wird es doch ſchlech-

von Aepfeln, welche man hier findet, und wovon einige, beſonders die kultivirten, außerordentlich ſchön von Geſchmack ſind; vorzüglich aber thut es die Provinz Quillota in dieſen Stücken allen andern Provinzen zuvor. Ignaz Molina Verſuch einer Naturgeſchichte von Chili, überſetzt von D. Brandes. Leipzig 1786. 8. S. 167. und Frezier Voy. Tom. I. p. 133. 202.

ſchlechterdings für uns unmöglich ſeyn, irgend eine ſchon bekannte Spielart aus den Holzäpfeln und Birnen, oder aus dem Samen veredelter Sorten, zu erhalten. Es iſt durchaus unmöglich, die Umſtände, welche jene hervorbrachten, wieder eben ſo zuſammentreffen zu laſſen. Und gerade dieſe Fähigkeit der kultivirten Pflanze, unabſehbare Spielarten zu erzeugen, muß uns erwünſcht ſeyn; denn um bekannte Sorten zu bekommen, dürfen wir nur den gewöhnlichen Weg durch Pfropfen und Oculiren u. ſ. w. einſchlagen, und wir werden unſere Abſicht weit früher erreichen. Wer guten, fruchtbaren Boden übrig hat, kann ihn nicht nützlicher anwenden, als um neue Obſtarten zum Vorſchein zu bringen. Es fragt ſich, ob wir nicht einſt noch dahin kommen werden, durch die Vermiſchung zweyer edler Obſtarten, indem wir ihre Blüthen künſtlich mit einander befruchten, Mittelſorten von vorzüglicher Schönheit hervorzubringen? Dieſes iſt ein Weg, der noch bis jetzt faſt gar nicht betreten wurde, und den man den Bienen und andern fliegenden, die Begattung der Pflanzen beſorgenden Inſecten, übertrug, die vielleicht auf die Art uns einige Sorten verſchaften, welche wir ſchätzen.

Aepfel und Birnen haben, nach unſern Erfahrungen, drey Stammväter; der Apfel zwey, nähmlich: den Pyrus Malus Lin. und den Pyrus praecox Pallas, und die Birne einen, den Pyrus communis L. der bey den Alten Pyraſter hieß. Von dem Pyrus Malus L. ſcheinen die meiſten Sorten Aepfel abzuſtammen; vom Pyrus praecox Pall. aber alle diejenigen, welche kleinere rundere ſüße Aepfel tragen. Ich habe keine Gelegenheit gehabt, alle Sorten von Aepfeln zu vergleichen, und ſie friſch in der Blüthe und Frucht gegen den Johannisapfel zu halten; ſonſt würde ich vielleicht im Stande ſeyn, hier ein Stammregiſter aller Raçen aufzuſtellen. Ich muß dieſe Arbeit daher demjenigen überlaſſen, der Muße und Gelegenheit hat, hierüber mehrere Erfahrungen zu ſammeln.

Obgleich diejenigen, zur Gattung Pyrus gehörigen, von den Botanikern als Arten unterſchiedenen Gewächſe, welche wir in unſere Luſtgebüſche pflanzen, nicht hierher gehören: ſo will ich doch, des Zuſammenhanges wegen, einige hier mit anführen.

Pyrus pollveria L., die ſogenannte Hambuttenbirn, wächſt eigentlich faſt nirgends ganz beſtimmt wild, ſie ſcheint mir ein Garten = Abkömmling zu ſeyn, und hat vielleicht irgend einer Baſtard = Miſchung ihre Exiſtenz zu danken. Als fruchtbarer Baſtard erhält ſie ſich jetzt, und iſt als Art in das Pflanzenſyſtem gekommen. Sollte ſie wohl durch die Vermiſchung des Crataegus Aria mit Pyrus malus erzeugt worden ſeyn? Ich habe mehrere Gründe, die mir ihre Baſtard = Exiſtenz wahrſcheinlich machen. Es würde der Mühe lohnen, hierüber Verſuche anzuſtellen. Eben den Verdacht hat auch Willdenow in ſeiner Ausgabe der Sp. pl. 2. p. 1018 gegen den Pyrus dioica Mönch's. Pyrus prunifolia Willd. iſt zuverläſſig ein Baſtard von Pyrus communis L. und Pyrus baccata L.; wenigſtens ſcheint vieles dafür zu ſtimmen. Wie leicht konnten nun nicht in Nordamerika durch Vermiſchung des Pyrus coronaria L. mit unſeren Pyrus-Arten, wieder Baſtarde entſtehen, die am Ende, wenn ſie in der Nähe veredelter Birnen und Aepfel gepflanzt ſind, mit dieſen Sorten erzeugen, die von allen verſchieden ſind. Welche mögliche Vermiſchungsarten laſſen ſich hier noch denken, wollten wir hier unſerer Phantaſie freyen Lauf laſſen. Aber Vermuthungen und Hypotheſen haben uns im Ganzen noch wenig geholfen; alſo nur Erfahrungen!

Im fünften Abſchnitte zeigt der Herr Prof. Willdenow, daß Oculiren und Pfropfen den Alten bekannt war. Da ich in beſondern Artikeln Gelegenheit haben werde, hierüber etwas zu ſagen, ſo will ich es hier übergehen. Zuletzt fügt er hinzu:

Man ſieht aus allen den Schriftſtellern, die hier angeführt ſind, daß die Kunſt des Pfropfens und Oculirens ſehr alt iſt, und daß man es ſchon früh darin zur Vollkommenheit gebracht hat. Wenn aber dieſelbe in Deutſchlaud eingeführt wurde, iſt nicht genau anzugeben. So viel wiſſen wir vom Tacitus, daß die alten Deutſchen nur den Holzapfel hatten, und nichts vom Herbſt und ſeinen ihm eigenen Früchten wußten. Zu der Zeit war alſo noch nicht an Oculiren und Pfropfen bey uns zu denken.

denken. Erſt von der Zeit an, wo man ſich mehr in Geſellſchaft zuſammen that, Städte und Dörfer baute, von da an beginnt der Urſprung der Gärten bey uns. Vielleicht waren aber die Gärten unſerer Vorfahren von eben der Art, als man ſie in Schweden auf dem Lande ſieht, wo, wie bekannt, unſere Obſtarten, beſonders in den kältern Provinzen, nicht gedeihen. Ihre Gärten waren eingezäunte Flecke, wo Elſen, Rüſtern, Linden und ähnliche Waldbäume ſtanden. Ich glaube, daß vor der Annahme der chriſtlichen Religion an keine Obſtcultur, und mithin an keine Art der künſtlichen Vermehrung dieſer Bäume, in unſerm Vaterlande zu denken iſt. Eine Verordnung, die Karl der Große im Jahre 800 ergehen ließ *), kurz zuvor, ehe er Kaiſer ward, ſagt deutlich, daß man damahls noch wenige Gewächſe in den Gärten hatte, und daß mit der Obſtcultur erſt der Anfang gemacht wurde. Ich glaube aber, daß man von da an, oder vielleicht im nördlichen Deutſchland um einige Jahre ſpäter, den Zeitpunkt rechnen kann, wo das Pfropfen und Oculiren in Deutſchland eingeführt wurde. In den älteſten Gärtnerbüchern wird ſchon dieſer Kunſt gedacht, ſie wurden mit den Sorten des Obſtes zu uns gebracht. Unter den älteſten deutſchen Botaniſten iſt Otto Brunfels der erſte, welcher der Obſtbäume gedenkt, und von den vielen Spielarten ſpricht, die man im Anfange des ſechzehnten Jahrhunderts hatte. Er ſagt aber nichts von dem Pfropfen und Oculiren.

Alter des Franzobſtes.

Mit der Benennung Franzobſt, belegt man diejenigen Kernobſtarten, welche niedrig wachſen, und gewöhnlich in pyramidaliſcher Form gezogen werden. Man gibt dieſen Spielarten, in Rückſicht des Wuchſes, darum den Vorzug, weil ſie im Ganzen gut tragen, viele Früchte haben, und auch ſehr bald welche bringen, ſo, daß man nicht erſt viele Jahre darauf zu warten nöthig hat. Die Kunſt, Franzobſt zu ziehn, beſteht darin, daß man: Birnen auf Quitten,

*) Capitulare de villis Caroli magni. §. 70.

ten, und Aepfel auf Johannisäpfel äugelt oder pfropft; wodurch ſie einen niedrigen Stamm bekommen, dem man nach Gefallen durch Beſchneiden der Aeſte die beliebige Form geben kann. Die Birnen aber, welche auf Quitten gepfropft ſind, werden nicht ſehr dauerhaft, weil der Quittenſtamm, wenn er nicht eine ſchattige Lage hat, leicht verdorrt, und endlich auch bey harten Wintern leidet. Daher ziehet man jetzt auf wilden oder andern Birnſtämmen, die man durch eine der bekannten Methoden veredelt hat, auf die Art Franzobſt, daß man ihre Kronen ſtark einſtutzt und kurz hält. Solche Franzbirnen werden ſich viel dauerhafter, als die auf Quitten geſetzten, zeigen.

Den Griechen und Römern war die Art, niedrige Obſtbäume, welche man durch Oculiren auf Quitten und niedrige Apfelſtämme erhält, nicht unbekannt *). Da ſie alle Arten des Pfropfens und Oculirens verſuchten: ſo mußten ſie auch auf Quitten, wie wir gewiß wiſſen, dergleichen probiren, und man könnte ſchon von da an, das Alter des Franzobſtes rechnen. Die deutſche Benennung aber, Franzobſt, was ſo viel als franzöſiſches Obſt ſagen will, ſcheint ſagen zu wollen, daß wir dieſe Obſtarten erſt aus Frankreich erhalten haben. Wir müſſen alſo ſehen, ob wir nicht nähere Spuren ihres Urſprungs haben, und ausmitteln können, wenn man ſie häufig zu bauen anfing. Ob Johann Bauhin, unter den vielen Varietäten der Aepfel auch vielleicht Franzobſt mit gezählt habe, und ob ſeine mala francerina, Joannina, oder francerina **), hierher gehören? Dieſes alles wage ich nicht zu beſtimmen. Mala Joannina gehören nicht hierher; aber von den andern ſagt er zu wenig. Indeſſen war zu ſeiner Zeit das Franzobſt wirklich bekannt ***), und er ſagt, daß die Baſeler und die Einwohner vom Elſas, es in der Kunſt, die Bäume zu ziehen, weit gebracht hätten. Er ſpricht auch von niedrigen Apfelbäumen, die ſchon Conrad Gesner, um die Mitte des ſechzehnten Jahrhunderts, gekannt hat. Elsholz ſagt, daß zu ſeiner Zeit, nähmlich gegen das

*) Ruell. de nat. ſtirp. Lib. I. p. 67.
**) J. Bauh. hiſt. I. Lib. I. p. 4. ſeq.
***) Ibidem p. 7.

das Ende des ſiebzehnten Jahrhunderts, die Zwergäpfel mehr in die Mode kamen *). In der Mark Brandenburg wurden aber alle feine Obſtarten und Küchengewächſe, unter dem letzten Kurfürſten, dem großen Friedrich Wilhelm, erſt eingeführt. Es iſt bekannt, daß dieſer Kurfürſt den Blumenkohl, aus Nürnberg mit der gelben Kutſche kommen laſſen mußte, und daher zuerſt ihn in ſeinem Küchengarten anbauen ließ. Von der Zeit an genießet dieſer nördliche Theil Deutſchlands erſt die Vortheile, welche von der Verfeinerung der Gartenkultur abhängen.

Die Gärtnerbücher geben uns auch keine deutliche Spur, wenn das Franzobſt zuerſt unter dieſem Nahmen angebauet wurde. Vielleicht aber ſchreibt ſich die Art, die Obſtbäume zu ziehen, von Quintinye her, der in der Mitte des ſiebzehnten Jahrhunderts lebte, und der durch eine neue Methode, die Bäume zu beſchneiden, und ſie dadurch fruchtbarer zu machen, ſich vorzüglich auszeichnete; und eben dadurch, daß dieſes in Frankreich geſchah **), zu Wege brachte, daß man Bäume, die auf ſolche Art behandelt waren, Franzbäume nannte. Seine Art, die Bäume zu ſchneiden, macht es nicht unwahrſcheinlich, daß er Pyramiden von Obſtarten zog und dieſe fruchtbarer fand. Die übrigen Gärtner wurden bald inne, daß eine ſolche Behandlung der Bäume vortheilhaft ſey, und ſie nahmen ſie ebenfalls an. Andere Spuren habe ich bis dahin, über das Franzobſt, nicht auffinden können. Es ſcheint aber, als ob der Nahme Franzobſt, noch ſpäteren Urſprungs ſey: da Elsholz, in der oben angeführten Stelle ihn nicht braucht, ſondern nur von Zwergäpfeln redet.

Das Franzobſt war in Deutſchland, wenn wir la Quintinye, als denjenigen, der hauptſächlich dieſe Art der Baumzucht in Gang brachte, annehmen, ungefähr gegen das Ende des ſiebzehnten oder mit dem Anfang des achtzehnten Jahrhunderts, in Aufnahme gekommen. Man kannte zwar vorher Zwergobſt; allein es ſtand nicht in dem Werthe, und

*) Elsholz Garten-Baw S. 266.
**) Encyclopédie Tome XVIII. p. 77.

und man wußte noch nichts von den Vortheilen, die deſſen Anzucht gewährt.

Mehrere Aeußerungen über den Urſprung des feineren Obſtes und andere in den obigen Fragen berührte Puncte findet man in dem Buche: Willdenow's und Homeyer's gekrönte Preisſchriften über die von der Kurfürſtl. Akademie nützlicher Wiſſenſchaften zu Erfurt aufgegebenen pomologiſchen Preisfragen *), wo außer der Abhandlung des Herrn Obercommiſſarius Homeyer auch der Inhalt der übrigen Preisbewerbungsſchriften angegeben wird. Der Herr Obercommiſſ. Homeyer hält die verſchiedenen abweichend gebildeten und ſchmeckenden Obſtarten nicht alle für Varietäten von einem Mutterſtamme, ſondern glaubt, daß man ſie zum Theil für verſchiedene Species oder Arten, die ſich unverändert fortpflanzen, nehmen müſſe, — eine Meinung, die nach dem, was Willdenow darüber geſagt hat, vielleicht bedeutende Zweifel gegen ſich hat.

Der Herr Profeſſor Willdenow glaubt den Urſprung des verbeſſerten Obſtes bey den Alten ganz allein in Griechenland und Italien zu finden. Dieſes kann in Abſicht des Obſtes, welches die Griechen und Römer hatten, vielleicht wirklich der Fall geweſen ſeyn, ſo wie der griechiſche Boden noch jetzt von ſelbſt oder wild ſehr ſchöne Obſtfrüchte bringt. Deſſen ungeachtet können auch andere Gegenden von gleicher oder noch günſtigerer Beſchaffenheit das ihrige zur Veredelung der Obſtarten beygetragen haben. Als eine ſolche Gegend muß man vor allen die caucaſiſchen Länder anſehen, die überhaupt zu den

*) Erfurt bey Beyer und Maring. 1801. 159 S. 8.

den glücklichſten des Erdbodens gehören, wenn man bloß die Ueppigkeit der Natur in Betracht zieht. Dr. Jacob Reinegg's in ſeiner allgemeinen hiſtoriſch-topographiſchen Beſchreibung des Kaukaſus ſagt Th. II, S. 47: „Wohlſchmeckende Früchte und Weintrauben wachſen wild und im Ueberfluß. — Ich mag des Ueberfluſſes in Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Aprikoſen, Pfirſchen, Feigen und Mandeln kaum gedenken. Da die Natur ganze Berge voll Kaſtanien, ganze Hügel voll Oliven, Ebenen voll Granatäpfeln und Lorbeerwäldern hervorgebracht hat, welches alles ſo wild dahin wächſt. Der Mandel- und Miſpelnbaum ſtehen in dunkeln Quitten- und Apfelwäldern mit Früchten überladen."

„Birnen-, Apfel- und Pflaumenbäume tragen ihre Früchte öfters im Jahre zweymahl. Wenn auch die Herbſtfrucht nicht die gehörige Reife erlangt, ſo erquickt ſie doch durch ihre angenehme Säure, wie ich und meine Begleiter am 18ten Nov. 1782 zu unſerm Vergnügen erfahren haben. Alle andere Obſtbäume zeigen zum zweyten Mahle wenigſtens ihre Blüthen, und täuſchen im Herbſte mit ihrer Frühlingsgeſtalt."

Beſtimmter und genauer in Angabe der Länder um den Kaukaſus ſpricht der Hofrath Meiners in Göttingen, in ſeinen Betrachtungen über die Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der vornehmſten Länder in Aſien, und es ſey mir erlaubt, zur Beſtätigung des obigen Satzes einige Zeugniſſe aus ihm anzuführen.

So heißt es S. 10. Th. I. von Georgien: „keine Gegend in Europa erzeugt ſo ſchöne und ſo wohlſchmeckende Aepfel und Birnen, und keine Gegend in Aſien ſo herrliche Granaten;"

und S. 12. „die Wälder enthalten nicht nur die ſchönſten Eichen und Buchen, ſondern auch alle Arten von Obſtbäumen, und ſelbſt Pfirſch-, Aprikoſen-, Mandeln- und Granatbäume, werden eben ſo leicht als andere Bäume des Waldes erzogen. Nirgends," heißt es S. 13. nach Güldenſtädt „habe ich Obſtbäume ſo häufig und ſo natürlich gemengt gefunden, als in der Nachbarſchaft des Phaſis oder des Rion. Um Saʒamordo ſind viele kleine Gehölze, in Form von Luſtwäldern, die aus hohen, mit Reben umſchlungenen Nußbäumen, Maulbeerbäumen, Feigen, Granaten, Pfirſchen, Diospyros, Lotus, Aepfel-, Birnen- und Pflaumenbäumen, Quitten und Kaſtanien beſtehen. Alle dieſe Früchte und Gewächſe werden, wie ausdrücklich behauptet wird, von dem Boden, und faſt ohne Arbeit der Menſchen freywillig hervorgebracht. Die Rebſtöcke werden nie behackt, und höchſtens alle 5 Jahre beſchnitten. Man findet Rebſtöcke, die man kaum umklaftern kann. Viele Trauben bleiben an denſelben hangen, werden eine Speiſe der Vögel oder verderben ſo. Aber auch welcher Boden! Kaum iſt es nöthig ihn mit einem hölzernen Pflug aufzureißen. An einigen Orten darf dieß nicht einmahl geſchehen, weil in den fetten und lockern Boden, der Weitzenhalm nicht ſteif ſtehen bleiben kann, ſondern umfällt, daher er nur oben auf geſäet wird."

Wenn man über den Urſprung der edleren Obſtarten im Allgemeinen nun auch ziemlich einverſtanden ſeyn möchte, ſo iſt übrigens die eigentliche Geſchichte der Obſtcultur, wenn dieſe und jene einzelne Apfel-, Birn- und andere Obſtarten bekannt geworden, wie ſie verbreitet wurden ꝛc. doch ein Fach, das faſt ganz im Dunkeln

keln liegt. Es geht hier eben ſo, wie mit ſo vielen der nützlichſten Erfindungen des gemeinen Lebens, deren Urheber man nicht kennt, und deren Andenken die Geſchichtſchreiber der Aufzeichnung nicht werth fanden, weil ihr Geſchmack die falſche Richtung hatte, nur die Eroberer und ihre zerſtörenden, blutigen Thaten preiswürdig zu finden. Was ſich darüber noch jetzt auffinden läßt, wird der um die Obſtcultur ſo verdiente und berühmte Herr Pfarrer Sickler zu Klein-Fahnern in Thüringen in ſeinem angefangenen Werke: Allgemeine Geſchichte der Obſtcultur, von den Zeiten der Urwelt an bis auf die gegenwärtigen herab, wovon 1802 in der Jägerſchen Buchhandl. in Frankfurt a. M. der erſte Band, welcher von den erſten Zeiten bis auf Conſtantin den Großen geht, erſchienen iſt, mittheilen, worauf ich die Liebhaber der Pomologie hier verweiſen muß. Die Zwecke, welche der Herr Pfarrer Sickler ſich bey dieſem Werke vorgeſetzt hat, und wornach man es beurtheilen kann, was hier zu erwarten iſt, ſind ſeiner eigenen Angabe nach folgende:

A. Eine Darlegung und möglichſt vollſtändige ſyſtematiſche Beſchreibung aller einzelnen Obſtarten, welche die Alten gekannt und verzeichnet haben.

B. Eine Angabe aller jener Alten oder Völker im Alterthume, von denen die Obſtcultur vollkommen oder unvollkommen betrieben wurde.

C. Eine hiſtoriſche Unterſuchung des Ueberganges der mehreſten uns bekannten Obſtſorten aus den Mutterländern in andere denſelben zunächſt gelegene bis zu uns nach Deutſchland.

D. Eine Aufzählung und Würdigung der wichtigſten Menſchen, welche ſich um die Obſtcultur verdient machten.

E. Eine geſchichtliche Angabe der vornehmſten Erfindungen in der Obſtcultur.

Für dieſe Encyklopädie wird es hinreichend ſeyn, bey einigen Anſtalten der letztern Zeit ſtehen zu bleiben, die auf die Verbeſſerung der Obſtcultur in Europa den vorzüglichſten Einfluß hatten, wohin unter andern die ſo berühmt gewordene Baumſchule der Karthäuſer in Paris gehört, die nach einiger Unterbrechung jetzt nach der Revolution in eine National-Baumſchule umgewandelt worden iſt *).

Die ſo vortreffliche Kunſt, gute Bäume in Baumſchulen zu ziehen und zu bilden, über welche uns die Alten wenigen Unterricht hinterlaſſen haben, ſcheint in Frankreich überhaupt erſt in der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts bekannt geworden zu ſeyn.

Olivier de Serres iſt der erſte, welcher dieſen Gegenſtand in ſeinem Werke: Das Theater der Landwirthſchaft (le théâtre d'Agriculture), methodiſch behandelt hat. Indem man das, was er über die Kern- und Edelſchulen geſagt hat, lieſt, ſo bedauert man, daß er die zwey Kapitel davon nicht weitläufiger abgehandelt, und einer Materie, die einer genauen Entwickelung fähig war, nicht eine größere Vollſtändigkeit gegeben hat.

Obgleich neunzehn Ausgaben davon in einem Zeitraume von 65 Jahren in ganz Frankreich verbreitet worden ſind, ſo ſcheint es doch nicht, daß ſeine ſo nützlichen Lehren in den Provinzen denjenigen guten Erfolg gehabt haben, den man billiger

*) S. Notice hiſtorique ſur la pepinière nationale des Chartreux au Luxembourg, établie et dirigées ſous les ordres de C. Chaptal, Miniſtre de l'Intérieur, par Etienne Calvel, ci-devant membre de pluſieurs académies ſociétés litteraires et d'agriculture à Paris, an XII oder 1804.

billiger Weiſe davon hätte erwarten müſſen. Wenn man davon ausnimmt die umliegenden Gegenden von Avignon, von Toulouſe, von Orleans und eine kleine Anzahl anderer Orte, ſo ſind es, nach Calvel's Verſicherung, ſelbſt in Frankreich noch immer die Wälder, die Ausſchößlinge oder von Samen zufällig aufgeſchoſſene Reiſer, aus welchen man ſich die Bäume nach verſchiedenem Bedürfniß in den Gärten verſchafft. Dieſes iſt auch noch der Gebrauch in einigen Ländern, wo die Kunſt Baumſchulen anzulegen, noch gänzlich unbekannt oder vernachläſſiget iſt.

Die Gabe, ſie methodiſch und mit gutem Erfolge zu erziehen, ſcheint einzig und allein auf Vitri eingeſchränkt geweſen zu ſeyn, welches damahls und auch jetzt noch im Beſitz war, Frankreich und ganz Europa mit Bäumen zu verſorgen, die den guten Ruf eines Adomes, eines Creté, Chatenai und anderer Baumſchulen-Pfleger, die ihn auf eine gerechte Weiſe erworben, behauptet haben. Eben ſo iſt das Städtchen Montreuil ſeit undenklichen Zeiten gleichfalls im Beſitz, guten Unterricht in Erziehung und Pflege der Fruchtobſtbäume, beſonders der Pfirſchen, gegeben zu haben.

Gegen das Jahr 1650 gab man einem Inwohner in Vitri, welchen der Geſchmack an der Einſamkeit zu den Karthäuſern in Paris hingezogen hatte, mit Nahmen Bruder Alexis den Auftrag, junge Obſtbäume in den weiten Umgebungen dieſes Kloſters auf eine nützliche Weiſe zu pflanzen und zu ziehen. Dieſer Umfang enthielt zu der Zeit mehr als 80 Acker (arpens); er iſt aber in der letzten Zeit beträchtlich vermindert worden. Das Talent dieſes Mannes, der glückliche Erfolg ſeiner Bemühungen, bewogen

gen die Karthäuſer, ſeine Kenntniſſe weiſe zu benutzen, und legten eine Baumſchule bey ſich an.

Die guten Bäume, welche aus dieſer Baumſchule kamen, erwarben dieſer Einrichtung einen guten Ruf, und ſeit dem Jahr 1712, in welchem Zeitraume man noch viel weniger pflanzte, als heut zu Tage, wurden mehr als vierzig Millionen Fruchtbäume abgeſetzt, deren Schönheit und Wachsthum ihr eben ſo viele Feinde zuzog, als ſie Mitbewerber in dieſer Art Handel hatte.

Der Bruder Philipp, einer der beſten Baumpfleger ſeiner Zeit, der mit ſeinen praktiſchen Kenntniſſen über die Erziehung der Bäume auch die verband, die einen guten Gärtner auszeichnen, behauptete den Ruhm dieſer Baumſchule. Aber derjenige, welcher ihn verſtärkte, und ihm den Ruhm, der die Aufmerkſamkeit und das Zutrauen von ganz Europa darauf heftete, verſicherte, war Chriſtoph Hervey, Vater des Herrn Hervey, der jetzt wirklich der Director der National Baumſchule in dem Karthaus beym Luxenburgſchen Pallaſt in Paris iſt.

Durch ſeine Sorgfalt erlangte ſie ſeit 1760 einen Grad von Vollkommenheit, die täglich wuchs. Er beſorgte und leitete ſie sechs und vierzig auf einander folgende Jahre; er vermehrte ſie beträchtlich; er bereicherte ſie mit einer Anzahl der ſchönſten und beſten Varietäten, die dem Duhamel bey Ausarbeitung ſeines vortrefflichen Werks über die Fruchtbäume ſo ſehr zu ſtatten kamen; in welchem es indeſſen ſcheint, daß ein doppeltes Beſtreben eingeſchlichen ſey, da dieſer Gelehrte der von Hervey angenommenen Nomenklatur auch die der berühmteſten Baumpflanzer in Vitri angenommen, welche gewiſſen

Arten

Arten oder Gattungen der Früchte verſchiedene Nahmen gaben.

Seiner Kunſt enthuſiaſtiſch ergeben und ſtets unermüdet ſie auszuüben, bediente ſich Hervey, dem die Karthäuſer, als dem verdienteſten Manne, die lebhafteſte Zuneigung geſchenkt hatten, ihrer Correſpondenz, die hauptſächlich in Frankreich und Deutſchland ſehr ausgebreitet war, auf eine ſehr nützliche Weiſe, die beſten Arten und Varietäten mit den vollkommenſten Eigenſchaften von allen Sorten zu verſchaffen. Alle Gelehrte, alle Obſtliebhaber und Männer dieſer Kunſt kamen, ihm Gerechtigkeit wiederfahren zu laſſen, darin überein, daß man ihm die herrlichſte Sammlung von Fruchtbäumen, einheimiſche ſowohl als ans Klima gewöhnte, in der ganzen Welt zu danken habe.

Es mangelte dieſer Sammlung noch eine weſentliche Sache, nähmlich die Größe und den Geſchmack der verſchiedenen Varietäten zu vervollkommnen. Niemand vor ihm heftete auf dieſen Gegenſtand mehr Aufmerkſamkeit als er, und erlangte keinen ſichern Erfolg. Seit ungefähr dreyßig Jahren war z. B. die ſchöne Kirſchenſorte, die wir unter dem Nahmen der Kirſche von Montmorency (ceriſe de Montmorency) kennen, faſt überall ausgeartet; ſie wurde alle Jahre ſeltner, und er hatte ihr einen größern Durchmeſſer und einen vortrefflichern Geſchmack verſchafft. Die Mittel dazu waren eine den Umſtänden angemeſſene Pflege, und dieß war die Frucht ſeiner Beobachtungen und einer mit Nachdenken ausgeübten Praxis, ſo wie er auch im Okuliren und Pfropfen durch ſeine Bemühungen zu einer ſehr glücklichen Uebung und Beurtheilung gelangte.

In

In einer Laufbahn, in der mehr als in allen andern die Begierde zu haben, eben ſo viel Neider als Mitbewerber erweckt, hatte Hervey wenig Feinde, weil ſein verbindlicher Charakter ihn leicht vergeſſen ließ. Man kann ſelbſt ſagen, daß er ſein ganzes Leben hindurch Ruhm und Ehre genoß. Selbſt diejenigen, welche Anſpruch auf den Ruhm, die berühmteſten Baumpfleger zu ſeyn, machten, ließen ſeinen Talenten Gerechtigkeit wiederfahren; ſowohl im Beſchneiden und Bilden der Bäume, als auch die Varietäten aller Arten zu unterſcheiden. Er hatte einen ſo ſicheren und ſo geübten Blick, eine ſo ſichere Fertigkeit, eine vervollkommte Methode in ſeinem Gedächtniſſe, die zarteſten Abweichungen der einen Varietät von der andern zu ordnen und zu unterſcheiden, daß, es mochte im Frühjahr oder im Sommer oder im Winter ſeyn, er ſich beym Anblick der Blätter, der Knoſpen, des Jahrholzes, er ſich in dieſem Stücke niemahls betrog.

Alles war an Hervey gemacht den Ruhm zu verewigen, den ſeine Baumſchule genoß. Mit ſeinen großen Kenntniſſen verband er eine groß, Frömmigkeit, eine unbeſtechliche Zartheit des Gewiſſens, und die allergrößte Thätigkeit in Geſchäften. Oft waren im Sommer faſt alle Bäume des Karthauſes ſchon beſtellt, und man hatte ſie bisweilen ſchon verkauft, ehe noch andere Baumſchulen eröffnet oder angegriffen waren.

Wie in gewiſſen Jahren die ſeinige den Nachfragen, die von allen Seiten geſchahen, nicht Genüge thun konnte, ſo war man ganz troſtlos, keine Bäume von Herrn Hervey erhalten zu können, nur in ſo fern war man zufrieden, wenn man die Verſicherung erhielt, daß er ſie anderwärts beſorgen wollte. Man nahm ſie mit vollem

lem Zutrauen an, wenn ſie von ihm gewählt worden waren. Es iſt auch aus den Rechnungen, welche man im Karthaus hinterlaſſen hat, bekannt genug, daß in den letzten zwanzig Jahren das Einkommen von ihrer Baumſchule, nach Abzug aller Koſten, ſich von vier und zwanzig bis dreyßig Tauſend Livres jährlich erſtreckt habe, ſo wie es auch bekannt iſt, daß Hervey viele Stämme nicht allein nach Moskau, ſondern auch in in alle Theile der Welt verſendet hat.

Die Revolution änderte indeß den guten Zuſtand, worein Hervey dieſe Baumſchule geſetzt hatte. Die Unterdrückung der religiöſen Häuſer brachte ihre Güter in die Hände der Nation. Das Departement ließ eine große Parthie Bäume aus dem Karthaus verkaufen; man brauchte ſie nicht anderswo, und dieſe ſchöne Baumſchule wurde nach und nach ganz ausgeleeret.

Das Gerücht, welches ſich in dieſer ſtürmiſchen Zeit verbreitete, daß gewiſſe Perſonen, die auch Baumſchulen hatten, ein Complott gemacht, die Zernichtung der Baumſchule im Karthaus zu befördern, nachdem ſie ſich eine vollkommene Sammlung von allen Sorten und Varietäten daraus verſchafft, und ſolchemnach auf gewiſſe Weiſe dieſen Theil der Landwirthſchaft von ſich abhängig gemacht hatten, iſt freylich wohl ziemlich grundlos geweſen. Aber ſo viel iſt wenigſtens gewiß, daß Thouin der ältere von dem unglücklichen Roland, der damahls Miniſter war, aus Vorſorge, um die Früchte mehrerer Jahrhunderte nicht ganz zerſtören zu laſſen, Erlaubniß erhielt, für den Jardin des Plantes von jedem Geſchlechte, Art und Varietät zwey Bäume ausheben zu laſſen. Die Wahl wurde vom Herrn Hervey gemacht, glücklich ſie an den Ort

zu

zu bringen, welcher ſo viele Pflanzen in ſich verſammelt, und ſie wurden mit derjenigen Sorgfalt und dem ſeltenen Talent, welche alle Anpflanzungen, die in dieſem Garten gemacht werden, auszeichnen, daſelbſt in die Erde geſetzt.

Man muß dieſer Verpflanzung ſeinen Beyfall geben. Ein Befehl, der an die Herrn Hervey's, Vater und Sohn, den 24ſten Ventoſe des 4ten Jahrs der Republik gelangte, zwang ſie ſogleich, dieſe ſo unglücklichen Ueberreſte der ehemahls ſo berühmten Baumſchule an Saat, Pflanzen und Bäumen nach Sceaux zu transportiren, von denen man wenig Jahre vorher noch Millionen zählte, jetzt aber nur ungefähr neunzehn Tauſend übrig waren.

Die Umſtände in dieſer Zeit waren zu dieſer Verpflanzung nichts weniger als günſtig. Man erinnere ſich an das Ende des Ventoſe im 4ten Jahre der Republik. Die Kälte war außerordentlich, daß es alle Tage ſehr ſtark fror und die Erde mit Reif und Glatteis bedeckt war. Man behauptet ſogar, daß, als Hr. Hervey, der Sohn, mit dieſer Verpflanzung der 18000 Bäume, unter der Direction des verſtorbenen Throux beauftraget worden, man ihm nur einen einzigen Arbeiter zu ſeiner Unterſtützung zugeſtanden habe.

Man glaubt vielleicht, daß man in dem großen Locale der Domänen von Sceaux eine Baumſchule nach einem weit umfaſſenden Plan angelegt haben möchte? Alles beſchränkte ſich auf ungefähr drey tauſend Quitten-, Apfel- und Birnbäume.

Gewohnt, alle Jahre über vier bis fünf hundert tauſend Bäume zu beſorgen, fand der gute Vater Hervey für ſeine Thätigkeit und ſeinen

nen Eifer keine Nahrung mehr. Er wurde niedergeſchlagen, alle Tage trauriger und melancholiſcher, und man zweifelt nicht, daß dieſer Verdruß nach und nach das Ende ſeiner Tage beſchleuniget habe.

Indeſſen reifte bey dem Miniſter des Innern, dem Bürger Chaptal, insgeheim der Entwurf, in der Landwirthſchaft ein Frankreich würdiges Denkmahl aufzuſtellen, welches allen Völkern zum Muſter dienen ſollte.

Durch die Anlage zu Trianon, durch die vortreffliche Baumſchule zu Roule, von dem gelehrten Abbé Nolin angelegt, und von ſeinem Neveu mit vielem Talent und Sorgfalt vervollkommnet, bot die Regierung dem Vortheil des Publikums die nützlichſten Wald- und ausländiſchen Bäume als die beſten an, um die Neugierde zu reizen.

Es mangelte noch, Europa ins Andenken zurück zu bringen, daß die vortreffliche Baumſchule von Fruchtbäumen aller Art noch vorhanden ſey, und wieder in Stand geſetzt und fortgeführt werden ſollte. Es war der Boden ſelbſt, welchen das Karthaus eingenommen hatte, den Chaptal zu dieſem Gegenſtande erwählte. Dieſer Entwurf wurde Herrn Hervey, dem Sohne, zur Ausführung anvertraut, welcher ſich viele Jahre unter den Augen ſeines Vaters, ſo wie auch auf Reiſen in andern Ländern, beſonders in Deutſchland, zu einem ſehr erfahrnen Baumerzieher gebildet hat.

Der Platz, wo die Karthäuſer ihre Baumſchule angelegt hatten, war nur noch zum Theil vorhanden; man hatte dieſen großen Umfang zerſtückt, wovon ein Theil mit dem Garten von Luxenburg verbunden, das Uebrige verkauft wor-

den war, um Häuſer darauf zu bauen, oder eine Gaſſe darauf anzulegen. Das, was noch übrig blieb, ſtellte größtentheils nur die Fundamente einer Kirche, eines unermeßlichen Kloſters, Küchen, Häuſer, Mauerwerk und überall Ruinen dar. Das Aeußere des Bodens zeigte weiter nichts, und zeigt auch jetzt ununterbrochen nichts weiter, als Höhen, Tiefen und beträchtliche Ungleichheiten.

So wie durch Hülfe eines Ingenieurs ein Theil des Bodens vorbereitet war, ſo eilte man, ihn auch zu benutzen, und zwar nach einem feſtgeſetzten Plane. Das Ende des Winters und der Anfang des Frühlings des Jahrs 10 der Republik ſahen die Pflanzungen dieſer Baumſchule ihren Anfang nehmen. In dieſem Anfange ſah man unten an der Terraſſe ein Spalier Pfirſchenbäume, davon die meiſten im erſten Jahre Triebe von einem und einem halben bis zwey Meter Länge (4 bis 6 Fuß) gemacht hatten. Der dieſer Terraſſe gleichlaufende Gang war auf jeder Seite mit Pyramiden-Birnbäumen von zwey Jahren beſetzt, die die ſchönſte Hoffnung gaben. Der Gang in der Tiefe ſchließt die vollkommenſte Sammlung von Pflaumen und Kirſchen jeder Art ein, und nach dem Verhältniſſe, wie ſich die Vierecke bilden werden, ſo wird die Sammlung mit Bäumen aus der Edelſchule vermehrt werden, welche man ſchon okulirt hat.

Schon hat die Regierung über eine groſſe Anzahl ſchöner Pfirſchenbäume auf Mandeln, die im zehnten Jahr der Republik aufgezogen waren, verordnen können.

Beträchtliche Ausſaaten an Kernen zu Birnen- und Apfelbäumen bieten, außer dem Vortheile

theile großer Erſparniß, demjenigen, der ſolche ſucht, Pflanzen dar, welche, da ſie nicht lange außerhalb der Erde leiden, die Verpflanzung derſelben ſehr ſichern. Die Liebhaber der Baumzucht ſehen hier mit Vergnügen ein Gelender von Pflaumen, die aus Steinen gezogen werden, und welche den Vortheil haben, daß ſie unten nicht auslaufen, wie die, deren man ſich gemeiniglich bedient, wenn man nicht darauf gedacht hat, ihre Pfahlwurzel ungeſtutzt zu erhalten. Bey der Abfaſſung der oben angeführten Nachricht beſtand dieſe Baumſchule, ohne die Ausſaaten und andern Beſetzungen, aus achtzigtauſend Bäumen an Quitten-, Birnen-, Apfel-, Süßapfel- und Paradiesapfelſtämmen, Mandeln, Kirſchen und Pflaumen, über welche die Regierung zum Theil in zwey Jahren, und ſelbſt über Pfirſchen-, Apfel- und Paradiesſtämme zu Anfang des dreyzehnten Jahres oder am Ende des Octobers 1804 verfügen konnte.

Aber das, woran man bis dahin nicht gedacht hatte, iſt die Sorgfalt, welche der Miniſter anwendete, in dieſer Baumſchule alle Arten und Varietäten des Weinſtocks, welche man in dem Boden von Frankreich kultivirt, zu ſammeln, und dadurch die Gelehrten zu bewegen, die ſo verworrene, ſo ſchwankende Nomenklatur der in Frankreich ſo verſchiedenen Traubenbeere feſtzuſetzen. Alle Präfecten haben den größten Eifer angewendet, eine ſo nützliche Abſicht zu unterſtützen. Der größte Theil von Senkern und Fechſern ſind gekommen, und dieſer glückliche Erfolg wird die Vergleichung des Holzes, der Blätter, der Knoſpen, der Früchte erleichtern, um ſie nach einer ordentlichen Methode zu klaſſificiren, die auch das Mittel an die Hand geben

wird, ihre Nahmen mit weniger Schwierigkeit dem Gedächtniſſe einzuverleiben.

Zu dieſem großen Vortheile geſellt ſich auch noch der, der nothwendiger Weiſe aus der Ausführung einer ſo großen Idee entſpringen muß. Es iſt kein Zweifel, daß unter der ſo beträchtlichen Anzahl verſchiedener Weinſorten ſich auch welche befinden, die auch ſehr gut in dem Klima von Paris, und in andern nördlichen Departementen fortkommen.

Zu den mancherley Einwürfen, welche man gegen dieſe Anſtalt machte, gehörten unter andern auch dieſe: daß der Boden, auf welchem man ſeit mehr als einem Jahrhundert eine Baumſchule unterhalten, gänzlich erſchöpft ſey, und daß man unmöglich einen glücklichen Erfolg davon erwarten könne, wenn man eine neue darauf anlegte.

Dieſer Einwurf kam entweder aus Unwiſſenheit, oder aus Unredlichkeit derjenigen her, welche nicht wußten, oder ſich nicht zu wiſſen ſtellten, daß der größte Theil des Bodens, wo die neue Baumſchule des Karthauſes errichtet war, ganz verändert, und derjenige ſey, wo ſonſt ihr Kloſter, ihre Spaziergänge rc. waren, und daß der Ort, wo jetzt die Baumſchule angelegt, niemahls vorher dazu beſtimmt geweſen iſt.

Von einer andern Seite behauptete man, daß der Boden zu gut ſey, und die Bäume, die man dort zöge, anderwärts nicht fortkommen würden.

Andere verſicherten, daß die Bäume ſchlecht fortkommen würden, weil durch ein zu tiefes Ausgraben man eine Erde auf die Oberfläche gebracht hätte, die erſt durch den Einfluß der Atmoſphäre geſchwän-

geſchwängert werden müßte, und man ſie zu be-pflanzen viel zu ſehr geeilet hätte.

Der glückliche Fortgang hat dieſe Zweifel indeß alle widerlegt.

Der Miniſter des Innern hat darauf durch ein Schreiben vom 7ten Ventoſe (26. Febr.) des zehnten Jahres alle Präfecten eingeladen, Baumſchulen in ihren Departementen und Diſtrikten nach dem Muſter des Präfecten de la haute Marine, welcher das ſchönſte Beyſpiel gab, anzulegen. Viele Departemente und unter andern das Gironde-Departement, ſind beſchäftigt, ähnliche Baumſchulen einzurichten.

Die Baumſchule der Karthäuſer in Paris kam zwar etwas früher in Ruf; aber Quintinye iſt ohne Streit der erſte in Frankreich, der durch ſeine genaue Beobachtung, die er über die Cultur der Obſtbäume anſtellte, dieſer nicht nur eine neue Richtung gegeben, ſondern ſie auch durch ſeine Schriften am meiſten in Gang gebracht hat; daher er auch mehrentheils der Vater der Gärtnerey in ſeinem Vaterlande genannt wird. Da ſeine Schriften noch immer geleſen und benutzt werden, und er oft angeführt wird, ſo wird es manchen Leſern angenehm ſeyn, wenn ſie etwas mehr als den bloßen Nahmen von ihm kennen lernen.

Jean de la Quintinye ward im Jahr 1626 zu Poitiers geboren. Nachdem er die Philoſophie gehört und die Rechte etwas ſtudiert hatte, ſo kam er nach Paris, um ſich daſelbſt als Advocat aufnehmen zu laſſen. Eine natürliche und mit Sorgfalt ausgebildete Beredſamkeit zeichnete ihn bald an der Gerichtsſtätte aus, und brachte ihm die Achtung der vornehmſten obrig-

keitlichen Perſonen zuwege. Herr Tambonneau, Präſident in der Chambre des Comtes, der von ſeinen Verdienſten unterrichtet worden war, übertrug ihm die Aufſicht über ſeinen einzigen Sohn. Die freyen Stunden, die ihm ſein übertragenes Amt ließ, wurden dem Studium des Ackerbaues, zu welchem er die ſtärkſte Zuneigung empfand, gewidmet. Columella, Varro, Virgil und überhaupt alle alte und neue Schriftſteller waren die Quellen, aus welchen dieſer große Mann ſchöpfte. Der Vortheil, welchen er dadurch erhielt, daß er ſeinen jungen Zögling nach Italien begleiten durfte, verſchafften ihm neue Einſichten. Alle ſchöne Gärten von Rom und der umliegenden Gegend waren ihm geöffnet, und er machte darin die nützlichſten Bemerkungen, es mangelte ihm nur noch mit ſeiner Theorie die Erfahrung und die Ausübung zu verbinden. Bey ſeiner Zurückkehr nach Paris übergab ihm Herr Tambonneau den Garten an ſeinem Hauſe. Quintinye, entſchloſſen die wunderbaren Wirkungen der Natur zu erkennen, legte ſich darauf, ſie zu ſtudieren. Die Erfahrung entdeckte ihm, daß ein fortgeſetzter Baum nicht die mindeſte Nahrung durch die Wurzeln empfängt, welche man ihm gelaſſen hat, die gewöhnlich vertrocknen und verſchimmeln; ſondern daß er den Nahrungsſaft einzig und allein durch die Wurzeln empfängt, welche er getrieben hat, ſeit dem er fortgepflanzt worden war.

Quintinye iſt es, welcher die Kunſt gelehrt hat, die Bäume auf die Weiſe zu beſchneiden, daß man ſie auf irgend eine Art zwingt, Früchte zu liefern, und ſelbſt ſie auf gleiche Weiſe an allen Aeſten zu verbreiten. Sein Buch, das den Titel hat: Unterricht zu Frucht- und

Gemüſegärten, iſt ſehr geeignet, uns die vortheilhafteſte Idee von dieſen berühmten Gartenkünſten beyzubringen. Wenn Menſchen von außerordentlichem Genie und ſolche, deren Geburt ſie ſchon zu großen Unternehmungen beſtimmt, gleichſam von einer natürlichen Neigung ſich zu Dingen, die unter ihrem Stande ſind, wie hingezogen fühlen, ſo machen ſie darin die beträchtlichſten Fortſchritte. Der Aufruhr der Natur vermag oft mehr, als der der Geburt und der Beſtimmung der Aeltern.

Der Prinz von Condé, welcher die friedliche Stimme des Ackerbaues mit der ſtürmiſchen Leidenſchaft des Krieges verband, fand ein außerordentliches Vergnügen, den Quintinye über ſeine Kunſt reden zu hören.

Der König von England gab ihm viele Beweiſe ſeiner Achtung auf zwey Reiſen, welche er nach England that, ja er trug ihm ſogar eine beträchtliche Penſion an, um ihn zu bewegen, die Pflege ſeiner Gärten anzunehmen, aber er zog den Ruhm vor ſeine Talente dem Dienſte ſeines Vaterlandes zu weihen. Ludwig XIV, der ein ſo guter Kenner des Verdienſtes, und ſo aufmerkſam war es zu belohnen, machte zu Gunſten des Quintinye ein neues Amt, nähmlich den allgemeinen Directeur aller Frucht- und Gemüſegärten des königlichen Hauſes.

Der alte Gemüſegarten zu Verſailles erhielt eine neue Geſtalt. Der König war entzückt über die Schönheit der Früchte, und über die Vortrefflichkeit der Gemüſe. Dieſer Garten und die andern Gärten des königlichen Hauſes, von welchen Quintinye auf irgend eine Weiſe der Schöpfer war, erweckten alle Tage die Bewunderung der Neugierigen. Dieſer große Mann

ſtarb mit Ehre und Jahren belaſtet. Ludwig XIV hatte noch die Güte, ſeiner Wittwe zu ſagen, daß er ſo viel als ſie verlöhre, und daß er nicht hoffen dürfe, daß ſein Verluſt jemahls würde erſetzt werden können.

Verbeſſerte Obſtcultur in Deutſchland.

In Deuſchland ſchien die Obſtcultur vor drittehalb Hundert Jahren ſehr gute Fortſchritte machen zu wollen, da der Churfürſt Auguſt zu Sachſen ſo eifrig bemühet war, ſie in ſeinem Lande zu befördern. Dieſer edle Fürſt, welcher von 1553 bis 1586 in dem jetzigen Churſachſen regierte, ordnete alles ſelbſt an, unterſuchte, machte Erfahrungen, ſammelte ſie, und nahm aus den Reſultaten derſelben Anleitung zu neuen Verſuchen; und die Summe ſeiner Erfahrungen trug er in einem eigenen Buche vor, das er Künſtlich Obſtgartenbüchlein nannte, und welches 1620 zum zweyten Mahle in Berlin aufgelegt wurde*). Wenn man dasjenige, was nach den Vorürtheilen des damahligen Zeitalters ſchmeckt, abziehet, ſo muß man geſtehen, daß man damahls in Hinſicht der Obſterziehung vielleicht nicht ſehr viel gegen die jetzigen Zeiten zurück war. Aber die verheerenden Kriege, denen Deutſchland in den folgenden Zeiten unterlag, hemmten den Fortgang dieſer friedlichen Kunſt, ſo wie ſo viele andere Gewerbe unſers guten Vaterlandes ein gleiches Schickſal hatten, und die ganze Cultur um ein Jahrhundert aufgehalten wurde. Als Beweis der großen Vorliebe dieſes Fürſten für den Obſtbau, wozu er Sachſen vorzüglich geſchickt hielt, wird erzählt, daß er

*) Dieſe Anleitung zum Obſtbaue iſt im teutſchen Obſtgärtner 1802. No. IV ff. S. 246 ff. abgedruckt.

er auf ſeinen Reiſen ſtets Obſtkerne bey ſich geführt habe, um ſolche zu ſtecken und zu ſäen, wozu er ſich eines hohlen unten mit einem Ventile verſehenen Stockes bediente, der mit Kernen angefüllt und ſo eingerichtet war, daß er bey jedem Stoße in die Erde nur einen Kern fallen ließ. Mit dieſem Stocke ſoll er unter andern in der Gegend von Wittenberg einen ganzen großen Umfang Landes mit Obſtkernen beſteckt haben, wovon man zum Theil noch Ueberbleibſel finden will.

In den neueren Zeiten haben verſchiedene edle Fürſten Deutſchlands in ihren Staaten die Obſtcultur in größere Aufnahme zu bringen geſucht, wovon man im Deſſauiſchen, Würzburgiſchen, am Rheine und anderwärts die erfreulichſten Beweiſe findet.

Was im Würzburgiſchen in dieſem Fache geſchehen iſt, lehrt ein Aufſatz des Herrn Pfarrers Sickler *), welcher die Ueberſchrift hat: **Von der Obſtcultur, wie ſie im Hochſtifte Würzburg in den Induſtrieſchulen von Kindern betrieben wird.**

Noch kenne ich kein Land, ſagt Sickler, in welchem für die Ausbildung der Jugend zu nützlichen und thätigen Gliedern des Staates in den neueſten Zeiten ſo viel geſchehen wäre, als in dem Hochſtifte Würzburg, in welchem in den neunziger Jahren daher ſo viel Gutes durch die Jugend, und zwar hauptſächlich durch die Einführung der Induſtrieſchulen, bewirkt worden iſt.

Jedermann weiß, daß man die Einrichtung davon dem wahren großen und nun verewigten Fürſt-Biſchof Franz Ludwig zu verdanken hat, der mit fürſtväterlicher Sorgfalt ſich beſtrebte, das Glück ſeiner Unterthanen in der beſſern Ausbildung der

*) S. teutſcher Obſtgärtner 1796, VI St. S. 185 ff.

Seelen der Jugend und in dem hierzu erweckten Keim ihrer Fähigkeiten zu mancherley Kenntniſſen, ſowohl in religiöſen als bürgerlichen Verhältniſſen, und beſonders zur Angewöhnung einer frühen nützlichen Thätigkeit, zu gründen ſuchte; und welches nun auch mit gleichem Eifer ſein würdiger Nachfolger Georg Carl durch unermüdeten Eifer und ſtete Wachſamkeit über alle dieſe eingeführte nützliche Anſtalten, und ihre fortgeſetzte Vervollkommnung, immer mehr und mehr zu erhöhen ſucht. Eine getreue und ausführliche Darſtellung von alle dem, was durch die Kinder bis zum zwölften Jahre in dieſen Induſtrieſchulen bewirkt worden iſt, gibt das eben ſo lehrreich als angenehm geſchriebene Magazin zur Beförderung des Schulweſens im Katholiſchen Teutſchlande, welches Hr. Prof. Dr. Feder zu Würzburg heraus gibt.

Es iſt hier der Ort nicht alles anzuführen, was ſeit der Einführung der Induſtrieſchulen in dieſem glücklichen Lande durch die Hände der Jugend bis zum zwölften Jahre, als ſo lange ſie unter der Aufſicht ihres Schullehrers ſtehen, geſchehen iſt; ſondern wir heben nur dasjenige aus, was die Obſtcultur betrifft, und theilen hier nur dasjenige, was wir im erſten und zweyten Hefte des III Bandes des angezeigten Magazins, in der Univerſaltabelle, über den Fortgang des Induſtrieweſens im Hochſtifte Würzburg vom Jahre 1794 und 1795 davon gefunden haben, nach angeſtelltem Vergleiche dieſer beyden Jahre, dem pomologiſchen Publikum mit, um ihm ein Beyſpiel vorzulegen, wie viel ſchon Kinder Gutes ſtiften können, wenn ſie dazu erweckt, angeführt und angehalten werden.

Es iſt ſchon einmahl im erſten Hefte des T. O. G. 1794 bemerkt worden, daß, auf Befehl des dahmligen Fürſt-Biſchofs Franz Ludwig, in jedem Orte dieſes Erzſtiftes bey der Schule ein Induſtriegarten angelegt werden mußte, in welchem die Schulkinder in gewiſſen dazu beſtimmten Stunden, unter der Aufſicht des Schullehrers, oder wer ſonſt Wiſſenſchaft von der Obſtpflege hatte, zur Erziehung und Veredlung junger Obſtbäume angewieſen werden ſollten; es iſt aber noch keine Gelegenheit geweſen, wo von dem Erfolge dieſer nützlichen Anordnung eine nähere Nachricht hätte ertheilt werden können.

können. Nur erſt jetzt finden wir uns durch das oben angeführte Magazin in Stand geſetzt, es mit vielem Vergnügen und zur Aufmunterung einer fleiſsigen Nachahmung in andern Provinzen Deutſchlands thun zu können.

Im erſten Hefte des III Bandes des Magazins zur Beförderung des Schulweſens ꝛc. ſagt der Herausgeber in dem Aufſatze: Was ſind die Induſtrieſchulen in dem Fürſtenthume Würzburg ſeit 1791 geworden? Folgendes davon: „Schon am Ende des Jahres 1792 waren ſie zu einem rühmlichen Grade von Vollkommenheit gediehen; allein es fehlte mir theils an Zeit, theils ſahe ich abſichtlich einige Jahre zu, um ein deſto zuverläſſigeres Reſultat über das Steigen und Fallen der Induſtrieſchulen liefern zu können. Nun kann ich die Thatſache, daß die Induſtrieſchulen des Hochſtifts Würzburg ſeit 1791 merklich vervollkommnet worden ſind, mit Gewißheit behaupten.“

Aus dieſer Verſicherung ſieht man, daß die Angaben des Hrn. Dr. und Profeſſors Feder nicht aus der Luft gegriffen ſind; zumahl da er durch Mittheilung der Tabellen hierüber, welche ihm durch die Veranſtaltung der höchſten Obrigkeit dazu verfertiget und mitgetheilt wurden, in Stand geſetzt worden iſt, dieſes actenmäßig zu thun.

Man hat nähmlich nach der Angabe dieſer Tabellen die 524 Ortſchaften, welche das Hochſtift Würzburg in ſich begreift, und welche in 51 Aemter vertheilt ſind, ſich von jeder Ortsobrigkeit gewiſſenhaft einberichten laſſen, wie viel Kerne von den Schulkindern jährlich gelegt; wie viel Kernreiſer veredelt, und wie viel veredelte Stämmchen verſetzt worden ſind. Ich theile hier nun die Tabellen mit, wie ſie 1794 und 1795 eingeſendet worden ſind. Sie ſind nähmlich in 5 Abtheilungen gegeben worden.

Erſte Tabelle.

Nach dieſer erſten Tabelle, die 11 Aemter und dieſe 131 Ortſchaften unter ſich begreifen, waren von den Schulkindern dieſer Ortſchaften i. J. 1794 bereits ſchon 6912 junge Bäume geſetzt worden, wozu 1795 wieder 2064 andere hinzu kamen, und dadurch ſtiegen die in dieſen 11 Aemtern oder 131 Ortſchaften

ten verpflanzten Stämme bis auf 8976. Aber die Kinder eben dieſer Ortſchaften hatten auch 1794 ſchon 4648 veredelt, und thaten 1795 wieder 7011 hinzu, folglich war am Schluſſe des 1795ſten Jahres in dieſen 11 Aemtern ein Vorrath von 11659 veredelten Stämmen. Ferner waren in dem Jahre 1794 in eben dieſen Ortſchaften der 11 Aemter auch ſchon 89345 Kerne geſäet oder geſteckt worden, und dieſe wurden 1795 mit 61123 andern vermehrt, und es war alſo ein Vorrath von 150466 Kernen zu künftigen Reiſern, theils in der Erde, theils im Aufſprießen und Wachsthum begriffen, auf welche ſich die Hoffnung zur Fortſetzung künftig guter Baumpflege gründete.

Zweyte Tabelle.

Abermahls 11 Aemter, die 116 Ortſchaften in ſich begreifen. Hier hatten die in denſelben ſich befindenden Schulkinder im Jahre 1794 ſchon 6747 verſetzt, und 1795 wieder 113 Stämmchen, zuſammen 6860. Veredelt waren ſchon worden 1794, 3006, und 1795. 284, zuſammen 3290. Kerne wurden ausgeſäet 1794. 40104, und 1795. 34815, zuſammen 74919.

Dritte Tabelle.

Auch 11 Aemter mit 97 Ortſchaften. In denſelben hatten die Schulkinder im Jahr 1794 verſetzt 7987, und i. J. 1795 kamen hinzu 131, und nun wurden der verſetzten Stämmchen 8118. Veredelt waren i. J. 1794. 4509; hierzu kamen 1795. 387, zuſammen 4896. An Kernen waren ſchon 1794 ausgeſäet worden 63926, hierzu kamen 1795. 12721, zuſammen 75647.

Vierte Tabelle.

Dieſe begreift auch wieder 11 Aemter mit 115 Ortſchaften in ſich. Im 1794ſten Jahre waren bereits verſetzt worden 9375 Stämmchen, hierzu kamen 1795. 741, alſo zuſammen 10016. An veredelten fanden ſich ſchon 1794. 4783, dieſe wurden 1795 mit 873 vermehrt, zuſammen 5656. Kerne waren 1794 ſchon

ſchon ausgeſäet worden 76757, wozu 1795 neuerdings wieder kamen 221606, zuſammen alſo 297363.

Fünfte Tabelle.

Dieſe begreift nur 7 Aemter, unter welchen nur 65 Ortſchaften ſtehen. In denſelben waren bis 1794 an Stämmchen von den Schulkindern verpflanzt worden 809; dieſe wurden 1795 mit 993 andern vermehrt und ſteigen alſo auf 1802. Veredelt waren 1794. 827, vermehrt 1795 mit 194, zuſammen 1021. Kerne waren gelegt worden 1794. 14593, und 1795 auch wieden 15400, zuſammen alſo hier 29943.

Man überſehe nun das Ganze dieſer Tabellen, ſo wird man finden, daß, ſeit dem die Induſtrieſchulen von 1790 und 1791 in den Fürſtbiſchöflich Würzburgiſchen Landen eingeführt worden ſind, von bloßen Schulkindern bis 1796 an ſelbſterzogenen Stämmchen verpflanzt worden ſind 34772 Stück. Veredelt wurden, um wieder verpflanzt werden zu können, 26522 Stück. Kerne geſäet 628,338. Dieß alles iſt in 5 bis 6 Jahren von Schulkindern geleiſtet worden; was müſſen nicht erwachſene Menſchen thun können, die jener ihre Anzahl um zwey Drittheile übertreffen? Und was könnten nicht der Adel und die Fürſten in ihren Privatgärten thun, da es ihnen weder an Grund und Boden, noch an Mittel dazu mangelt, die Obſt- und Baumpflege ernſtlich und nachdrücklich zu unterſtützen, indem der gemeine Mann in dieſem Stücke oft ſo ſehr beſchränkt iſt? Wie wäre es möglich, daß, wenn die Anpflanzungen der Obſtbäume überall ſo ernſtlich betrieben würden, ſich noch Menſchen finden möchten, die auf ihre Zerſtörung im Freyen denken ſollten? Ihr boshafter Eifer würde ſich bald ermüdet fühlen, ſo wie ſie auch deſto leichter entdeckt werden würden, wenn ſie ihr zerſtörendes Geſchäft gar zu ernſtlich treiben ſollten. Die Menge der Anpflanzungen und Erziehungen der Obſtbäume gehört mit zu den ſicherſten Mitteln, ſie gegen alle Bosheit verdorbener Seelen durchzuſetzen. Auch dieſes, daß Kinder in der Jugend dazu gewöhnt werden, einen Obſtbaum zu erziehen, iſt ein bequemes Mittel, Obſtanpflanzungen gegen böſe Hände zu ſichern. Wer einen Obſtbaum

erzogen

erzogen hat, der wird wiſſen, wie viel Mühe und wie viel Wartung und Pflege er koſtet, ehe man die Frucht deſſelben ſehen und genießen kann. Eine lebhafte Erinnerung daran hält gewiß, auch in der Bosheit, den Menſchen ab, ein gut gepflanztes und in fröhlichem Wachsthum ſich befindendes Obſtbäumchen, das Händewerk mehrerer Jahre, zu vernichten. Wer ferner einen Obſtbaum erzogen, und die Freude genoſſen hat, goldene Früchte von ihm abzubrechen und ſie in der Runde ſeiner Freunde zu genießen, der wird gewiß, wenn er ein Menſch iſt, der menſchliches Gefühl hat, dieſe unſchuldige und keiner andern menſchlichen Seele nachtheilige Freude auch andern nicht mißgönnen; er wird ſich vielmehr freuen, wenn er auf ſeinen Wanderungen ſieht, wie auch andere durch ſchöne Anpflanzung ſolche Freude für ihre künftige Tage ſich zu verſchaffen ſuchen ꝛc.

Ueber die Fortſchritte der Obſtcultur im Hannöveriſchen.

Das Hannöveriſche Land hat ſchon im 17ten Jahrhunderte ſowohl vermögende Beförderer der Pomologie, als auch einen nicht unbedeutenden Schriftſteller in dieſem Fache aufzuweiſen, welcher die feinſten franzöſiſchen Obſtarten aus Quintinye's Gärten nach Deutſchland verpflanzte. Dieſer letztere iſt der durch ſeinen ſchönen Tractat: De la taille des arbres, bekannt gewordene René Dahuron, ein Schüler des Quintinye.

René Dahuron ward, nachdem er beynahe 5 Jahre den Unterricht des Quintinye genoſſen hatte, gegen das Ende des 17ten Jahrhunderts von dem damahls lebenden Braunſchw. Lüneburgiſchen erſten Staats-Miniſter Grafen von Platen aus Frankreich verſchrieben, um ſeinen zu Linden vor Hannover belegenen Garten anzulegen. Er bereicherte denſelben mit einer

ner auserleſenen Anzahl ſchöner Obſtarten, welche er dazu aus Frankreich kommen ließ; und nahm bey der Auswahl hauptſächlich auf diejenigen Sorten Rückſicht, welche Quintinye in dem zu Verſailles zuletzt angelegten Königl. Obſtgarten, unter den damahls bekannten, als die vorzüglichſten herausgehoben hatte.

Dieſe in Linden damahls ſämmtlich vorräthig geweſenen Obſtarten ſind in ſeinem Tractate kurz, aber ſehr treffend beſchrieben, und ſelbige nach der Zeit der Reife geordnet worden. Die inländiſchen Birnſorten hat er darin übergangen, jedoch beyläufig der Volkmarſer Birn und der Herbſt-Bergamotte als der vorzüglichſten im Lande gedacht *).

Die Geſchicklichkeit, welche Dahuron bey dieſer Gelegenheit bewies, gab die Veranlaſſung, daß er von dem damahls regierenden Herzog Georg Wilhelm nach Zelle in Dienſt berufen wurde, um den ſchon vorhandenen Herzoglichen Garten zu vergrößern, und nach der damahls beliebten franzöſiſchen Manier umzuformen. Hieraus iſt der unter dem Nahmen des franzöſiſchen Gartens bekannte Königl. Garten entſtanden, deſſen anſehnliche Alleen, wie man behaupten will, von ihm, nach dem bloßen Augenmaße, ohne Schnur gepflanzt ſeyn ſollen.

Im Jahr 1692 gab er in Zelle den erſterwähnten Tractat über den Baumſchnitt in franzöſiſcher Sprache heraus, und erhielt vom Herzoge

*) Er ſagt nähmlich: Je n'ai fait mention d'aucunes poires du Pays, car je ne les connois pas encore. Ce n'eſt pas que je ne ſache qu'il y en à de très bonnes; comme la Volckmerſche, et la Bergamotte d'Automne. Si nous venons a une ſeconde Impreſſion je m'informerai des meillieures.

zoge Georg Wilhelm deshalb ein dem Werke vorgedrucktes Privilegium, nach welchem der Nachdruck deſſelben jedermann in daſigen Landen in einem Zeitraume von 10 Jahren bey 100 Rthl. Strafe verboten wurde. Die Verdienſte, welche derſelbe ſich durch die Abhandlung erworben hatte, verſchafften ihm nach Verlauf einiger Zeit abermahls den Ruf in Königl. Preuß. Dienſte nach Berlin, woſelbſt er noch im Jahr 1723 als Hofgärtner geſtanden haben ſoll.

In der vorhin genannten Schrift bemerket er mit vieler Beſcheidenheit, daß er die aufgeſtellten Regeln dem Unterrichte des verſtorbenen Quintinye zu verdanken habe, und müſſe man ſich daher nicht wundern, wenn man demnächſt, wenn etwa deſſen Werke herausgegeben werden ſollten, in denſelben die nähmlichen Grundſätze, als in ſeinem Tractate, anträfe; er hoffte indeſſen durch die Herausgabe deſſelben um ſo mehr Gutes zu bewirken, da er in den hieſigen Gegenden, die Hamburgiſchen Gärten etwa ausgenommen, nicht einen Garten angetroffen habe, in welchem die Gärtner, welche ſich doch auf ihren Lehrbrief ſo viel einbildeten, den mindeſten Begriff vom eigentlichen Baumſchnitte verrathen hätten, woraus man auf den damahligen Zuſtand der Obſtbaumzucht ſchließen kann.

Daß dieſes letztere damahls auch in andern Gegenden Deutſchlands und beſonders mit den Gärten um Leipzig der Fall geweſen, beweiſet eine in Liegelſteiner's wohlgezogenem Zwergbaume, einem Gartenbuche, das 1747 zu Leipzig herausgekommen iſt, befindliche Nachricht. Es wird nähmlich daſelbſt angeführt, daß die eigentliche Art, die Franzbäume zu beſchneiden, erſt zu Ende des 17ten Jahrhunderts bey Anlegung

des

des ſeel. Georg Boſen's Garten daſelbſt bekannt geworden ſey.

Boſe hat nähmlich damahls einen gewiſſen Gärtner Nahmens Grottendorf, welcher unter dem Quintinye in den franzöſiſchen Gärten gedienet hat, mit von Berlin gebracht, und von ihm verlangt, daß er die ſchon drey Jahr vorher an Pfähle geſetzten Franzbäume nach der rechten Art, wie er ſie in Berlin geſehen, ziehen möchte. Dieſer Grottendorf hat darauf, um dieſes zu bewerkſtelligen, und damit er denſelben die erforderlichen Holzäſte und Form, ſo wie auch das Fruchtholz verſchaffen möchte, ſelbige eine Querhand hoch über der Erde abgeſchnitten. Indeſſen erregte dieſe Behandlung ſowohl unter den dortigen Gärtnern, welche ihn als einen Neuling verſchrieen, als unter den Gartenherren daſelbſt, großes Aufſehen; und weil man in der irrigen Meinung ſtand, daß dadurch die Bäume verdorben würden, ſo zog er ſich auch in ſeines Herrn Hauſe dadurch viele Unannehmlichkeiten zu. Weil nun um eben die Zeit die Werke des Quintinye herausgekommen waren: ſo entſchloß ſich dieſer Grottendorf zu ſeiner Rechtfertigung einen Auszug aus denſelben auf ſeine Koſten in franzöſiſcher und deutſcher Sprache heraus zu geben.

Mit dieſem Auszuge beſchenkte er einige Gartenliebhaber, und bewies dadurch, daß er keinen Fehler begangen, ſondern nur die Regeln ſeines großen Lehrmeiſters befolget habe, welches denn auch die Wirkung hervorbrachte, daß ein jeder hernach ſeine ungeſtalteten Franzbäume in dieſe Form gebracht, und tragbar gemacht haben wollte.

Nach dem alſo, was Dahuron in ſeiner Vorrede behauptet, welches durch das eben vorgetragene beſtätiget iſt, wird es mehr als wahrſcheinlich, daß deſſen Tractat wirklich früher, als das Werk des Quintinye zum Vorſchein gekommen ſey.

Sobald aber dieſes Letzteren Grundſätze der Gärtnerey bekannt wurden, ward es Mode, daß jeder gute Gärtner aus der Schule des Quintinye ſeyn mußte. Auch fehlte es, wie es gewöhnlich zu geſchehen pflegt, nicht an Schriftſtellern, welche entweder durch Auszüge oder Ueberſetzungen an dem Ruhme des Erfinders Antheil zu nehmen wünſchten.

So erſchien ſchon im Jahr 1704 zu Venedig ein ſolcher Auszug unter dem Titel: Il Giardiniero francesco, und im Hannöverſchen hat gleichfalls ein gewiſſer Weber in Hannover 1727 einen ſolchen unter dem Titel: Gründliche Einleitung zur Baumzucht, herausgegeben, und ſeiner Behauptung nach die Vorſchriften des Quintinye und des Gentil in ſeinem Jardinier ſolitaire nach dem deutſchen Himmelsſtriche eingerichtet.

Es würde überflüſſig ſeyn, die weiteren Fortſchritte aufzuſpüren, welche die Gartenkunſt in der erſten Hälfte des 18ten Jahrhunderts in den Hannöveriſchen Landen gemacht hat; ſie ſcheinen unbedeutend geweſen zu ſeyn. Erſt in der letzten Hälfte deſſelben hat dieſes Land an dem Landdroſten von Münchhauſen abermahls einen ſchätzbaren Mann aufzuweiſen, deſſen Verdienſt um die Pomologie einem jeden hinreichend bekannt ſeyn wird, welcher ſeinen Hausvater geleſen hat. Er war für Deutſchland, was Duhamel in Frankreich war.

Der

Der Landdroſt von Münchhauſen fühlte ſchon damahls, daß es uns an einer eigentlichen ſyſtematiſchen Pomologie noch fehlte, er verſprach daher im Jahr 1764 im erſten Theile ſeines Hausvaters demjenigen, welcher die beſte Charakteriſtik von den verſchiedenen Obſtſorten liefern würde, eine Prämie von 20 Ducaten, ſo wie auch für die beſte Anweiſung zur Anlegung einer Baumſchule 12 Ducaten. Der erſte Wunſch blieb unerfüllt, was die zweyte Prämie betrifft, ſo hatte der Hr. von Münchhauſen das ſeltene Glück, einen Mann als Secretär in ſeinen Dienſten zu haben, mit welchem er dieſes Fach gemeinſchaftlich bearbeiten, und deſſen Beobachtungsgeiſt er bey Abfaſſung ſeines Hausvaters in mehreren Fächern benutzen konnte. Dieſes war der in der Folge zu Schnackenburg im Lüneburgiſchen angeſetzte Amtmann Jacobi, der ſich im Jahr 1770 durch diejenige gründliche Abhandlung über das Baumſchulweſen und die Vermehrung der Bäume, welche der Herr von Münchhauſen in den 5ten Theil des Hausvaters aufgenommen, und mit trefflichen Anmerkungen begleitet hat, den Preis verſchaffte.

Wahrſcheinlich hat der Herr von Münchhauſen durch die Bekanntmachung dieſer Schriften, wozu noch die Abhandluna eines gleichzeitigen Schriftſtellers des Paſtors Henne zu Gunsleben kam, mit zur Anlegung des in Deutſchland in ſeiner Art einzigen Königl. Plantage-Gartens zu Herrenhauſen die Veranlaſſung gegeben. Der damahlige Garten-Director, Geheime Rath von Bremer, hat ſich durch deſſen Anordnung ein bleibendes Denkmahl errichtet, indem aus dieſer über 40 Morgen groſſen Anlage jährlich ſeit der Zeit oft über 6000 Stück der beſten Obſtbäume

 an

an die Landesunterthanen unentgeltlich ausgetheilt worden ſind. Die Verheerungen, welche der Froſt vor mehreren Jahren unter den Obſtbäumen anrichtete, ſind beſonders den Unterthanen in der Elb-Marſch, welche wegen ihrer Lage den bequemen Abſatz nach Hamburg haben, faſt unbemerkt geblieben, auch ſind die Landleute mit beſſeren Obſtſorten bekannt geworden, an welche ſie auf eine andere Art ſchwerlich gekommen ſeyn würden.

Der verſtorbene Plantage-Meiſter Baars beſorgte mit einer unglaublichen Thätigkeit, welche durch die angenehme Erinnerung, daß er nebſt dem vormahligen Gartenmeiſter Poske mit der erſte Schöpfer dieſer Anlage geweſen war, nothwendig unterhalten wurde, das ganze Geſchäft der Plantage. Er führte ſämmtliche Berechnungen, der Ausgabe und Einnahme, bezahlte wöchentlich die große Anzahl der Tagelöhner, und beſorgte noch dabey die anſehnliche auswärtige Correſpondenz. Neben dieſem allen vertheilte er die jedesmahl nach einer gewiſſen Ordnung zu verändernden Quartiere, welches alles durch die vielen daſelbſt jährlich angezogenen ausländiſchen Holzarten noch vermehrt wurde, und war, um Verwechſelungen zu vermeiden, faſt bey der Aushebung eines jeden einzelnen Baumes zugegen.

Das Veredeln der Bäume wurde zum Theil durch die Hannöveriſchen Seminariſten beſorgt, von welchen der Einrichtung gemäß jährlich 12 von dem Plantage-Gärtner unterrichtet werden mußten. Wenn hierbey, und bey der Mannigfaltigkeit der Geſchäfte, nun auch wohl einige Verwechſelungen der Sorten unvermeidlich waren, ſo hat es doch für die Pomologie im ganzen

Lande den großen Vortheil hervorgebracht, daß man jetzt ſelten einen Schulmeiſter antrifft, der nicht eine kleine Baumſchule unterhielte, wodurch vielleicht im Ganzen noch eine größere Anzahl Stämme, als durch die unentgeltliche Vertheilung, in Umlauf gebracht werden.

Nach der Zeit ſchenkte auch der König den hier befindlichen ſogenannten italieniſchen Garten der ökonomiſchen Societät, welche den Unterthanen aus der darin angelegten Baumſchule die Stämme für den geringen Preis von 3 gr. das Stück überläßt.

Schade iſt es, daß die Lage deſſelben des Winters für die Bäume zu feucht iſt.

In den neueſten Zeiten verdient der würdige Superintendent Lüder hier einen Platz. Er hat das Verdienſt, daß er die Werke des Miller und Abercombie auf unſer Klima anpaſſete, und dadurch für uns gemeinnütziger machte.

Ein praktiſcher Kenner war er eigentlich im pomologiſchen Fache ſo wenig als Hirſchfeld, denn er hatte ſelbſt keine Baumſchule. Er ſtarb im Jahr 1793, kurz nach ſeiner Verſetzung von Dannenberg nach Ronneberg bey Hannover. Auch Hirſchfeld ſtudierte dieſes Fach erſt eigentlich während der Zeit, daß er die zu Düſternbrock angelegte Königl. Plantage einrichtete. Es war eine Nachahmung der Hannöveriſchen, welche aber ſo äußerſt unvollkommen blieb, daß Hirſchfeld noch kurz vor ſeinem Ende von dem Gartenmeiſter des Prinzen Ernſt von Mecklenburg zu Zelle eine beträchtliche Quantität Stämme zur Vertheilung unter die dortigen Landleute kommen ließ.

Nach dem in einem 80 jährigen Alter erfolgten Ableben des Plantage-Meiſters Baars iſt durch die Anordnung Sr. Excellenz, des Geheimen Raths und Ober-Garten-Directors von Hacke, das exotiſche Fach von der Obſtbaumzucht getrennt, und erſteres dem durch das Sertum hannoveranum, und durch die Beſchreibung der Heidearten bekannt gewordenen Gartenmeiſter Wendland, das letztere aber dem Plantage-Meiſter Minkener anvertrauet worden.

Im Jahr 1791 hat der Schwiegervater des Gartenmeiſters Wendland, der Hofjuwelier Wilhelmi, vor Hannover einen großen aus 1200 Bäumen beſtehenden Obſtgarten angelegt, welcher guten Fortgang hat. Sein Bruder unterhält eine Baumſchule von etwa 8000 Stück Bäumen. Auch beſitzt letzterer die Geſchicklichkeit, die Früchte in Wachs abzuformen, bey welchem Geſchäfte er hauptſächlich auf die weniger bekannten, zum Theil aus England herſtammenden Sorten der Königlichen Plantage Rückſicht nimmt.

S. Sickler's teutſch. Obſtgärtner 1799. No. 1. S. 30 ff.

Der Bamberger Obſtbaumhandel.

In vorſtehenden Nachrichten wird man die Spuren finden, welchen Gang die Verbeſſerung der Obſtcultur genommen hat. Da aber die von den Regenten der Länder gemachten Einrichtungen zur Obſtverbeſſerung mehrentheils nur auf ihre Staaten berechnet ſind, ſo däucht mir iſt es intereſſant an einem Beyſpiele zu ſehen, welchen Einfluß ſich auch Privatunternehmungen,

die

die ſich auf kein beſtimmtes Land beſchränken, ſondern durch ausgebreiteten Obſtbaumhandel auch entfernten Gegenden nützlich werden, haben verſchaffen können.

Sehr bekannt iſt ſeit vielen Jahren in dieſer Hinſicht der Bamberger Obſtbaumhandel, welcher von den Einwohnern der Dörfern Efſeldrich, Bocksdorf, Kirſchbach und Sendelsdorf in der Gegend von Forchheim getrieben wird, und welcher dieſen Leuten einen beträchtlichen Gewinn abwirft, da ſie ihre Stämme nicht nur in Deutſchland, ſondern auch nach dem ehemahligen Pohlen, Ungarn und Rußland abſetzen. Nur iſt es zu bedauern, daß, wie es ſich aus dem folgenden ergeben wird, Gewinnſucht auch hier mehr auf ſchnellen Abſatz als Vollkommenheit der Waare bedacht iſt, wodurch dieſem ſonſt ſo nützlichen Verkehr ſchon geſchadet worden iſt.

Jeder Einwohner oben genannter Dörfer wählt (nach Herrn Slevoigt's Nachricht)*) zur Anlage der Baumſchule das beſte Stück ſeiner Ländereyen aus; und wer nicht ſelbſt Landeigner iſt, der nimmt von ſeinem begüterten Nachbar ein dazu qualificirtes Stück auf fünf Jahre in Beſtand, oder, wie man in Sachſen ſagt, in Pacht; denn auch der geringſte Tagelöhner, ja ſogar der Viehhirt, hat hier ſeine Baumſchule.

Das zur Baumſchule beſtimmte Land wird den Sommer über tüchtig rigolet und eingeebnet, worauf im Herbſte die Kerne hineingeſäet und zwey Zoll hoch mit guter, krauſer Erde überſchüttet werden. Der Rechen oder der Harken

 endigt

*) S. Sickler's teutſch. Obſtgärtner 1794. N. III. S. 222 ff.

endigt in dieſem Jahre die Arbeit, und ebnet die Erdfläche behutſam ein.

Keimen dann im nächſten Frühjahre die Samenkerne aus der Erde hervor, ſo werden die Saatbeete, ſo lange noch Nachtfröſte zu befürchten ſind, am Abende mit Stroh bedeckt, die jungen zarten Pflänzchen, die noch nicht viel rauhe Witterung vertragen können, vor dem Erfrieren zu ſichern. Am Tage wird die Strohdecke bey ſchöner warmer Frühjahrswitterung wieder abgenommen, um ſo nach und nach die jungen Pflanzen an der freyen Luft abzuhärten; und mit dieſem Wechſel wird fortgefahren, ſo lange noch Frühjahrsreife zu beſorgen ſind.

Treibt günſtige Witterung die Samenkeime heraus, ehe noch beſtändig warme Tage im Jahre folgen, ſo bleiben die Saatbeete zu Schutz und Schirme der jungen Pflanzen Tag und Nacht mit Stroh bedeckt, und nur am Tage wird die Decke abgenommen, wenn die ſteigende Sonne die Atmoſphäre durchwärmt.

Den Sommer über werden die Samenſchulen fleißig gejätet und vom Unkraute rein gehalten, und im Herbſte die einjährigen Stämme ſchon ausgehoben und verkauft. Nur die ſchönſten Stämmchen wählen ſie zu eignem Gebrauche aus, ſchlagen ſie den Winter über in die Erdfläche ein, und ſetzen ſie dann im nächſten Frühjahre in ein ſtark gedüngtes und wohl zubereitetes Stück Land, in drey Schuhe von einander abſtehenden Reihen. Den Sommer über wird die Fläche einige Mahle behackt; theils das Unkraut zu zerſtören, theils dem deſto ſtärkern Triebe der jungen Bäume beyzuhelfen.

Im folgenden Frühjahre werden die nunmehr zwey Jahr alten Baumpflanzen einen hal-

ben

den Schuh über der Erde abgeſchnitten, um ſie in ihrem Stammende gehörig zu verſtärken. Durch die Künſte des menſchlichen Fleißes in Bearbeitung und Düngung des Bodens ſind die jungen Pflanzen ſchnell aufgeſchoſſen, gleich Gewächſen in Treibbeeten, ſind nur ſchwach und dünn im Stamme geblieben, und würden ſich unter der Laſt ihrer Krone beugen. Da tritt dann der Kunſtfleiß der Menſchen ein, um wieder gut zu machen, was er von einer andern Seite verdarb; die Stämme werden abgeſchnitten, um ihnen vermehrte Stärke und Haltbarkeit zu Tragung ihrer neuen Kronen zu geben.

Nach dem Abſchnitte wird das Baumſtück wieder mit kurzem Dünger übertragen und umgegraben, damit der Boden friſche Geilung zu neuem verſtärkten Triebe erhalte. Den Sommer über erſtarken die abgeſchnittenen Stämme ſo, daß ſie dann im folgenden Frühjahre gepfropfet oder gepelzet werden können. Dieſe Arbeit beginnt, ſobald der Saft in den Gewächſen durch die ſteigende Frühjahrsſonne in neuen Umlauf kommt, und wird ſo lange ununterbrochen fortgeſetzt, bis alle Stämme in der Baumſchule wohl gepfropfet da ſtehen.

Bey dieſem Geſchäfte ſind allemahl vier Mann zugleich in emſiger Arbeit. Der erſte ſchneidet die Stämmchen ab, und glättet die Schnittfläche mit einem ſcharfen Meſſer ab; der andere ſteckt das Reis auf — denn alle nöthige Pfropfreiſer ſind ſchon an demſelben Morgen vor Tage zugeſchnitten worden —; der dritte verbindet den Spalt, und der vierte verſchmiert die Wunde mit einem aus Lehm und Rindeskoth zugerichteten Kitte. Die Pelzreiſer brechen ſie ſo ſtark und ſchlüttig, als ſie ſolche nur bekommen

 können,

können, und ſollten es nur Reiſer aus der Mitte des Baumes, oder ſogenannte Waſſerreiſer ſeyn; damit die jungen Stämme ſo ſtark als nur immer möglich ins Holz wachſen und in die Höhe treiben. Wahr iſt es, überaus ſchnell iſt ihr Wachsthum, aber die auf dieſe Art übertriebenen Stämme bleiben gemeiniglich unfruchtbar, oder tragen erſt ſpät im höhern Alter. Um nun zureichende Pfropfreiſer immer bey der Hand zu haben, kaufen ſie von den benachbarten Gärtnern auf acht bis zwölf Stunden in der Runde die von den Bäumen abgeſchnittenen ſtärkſten Reiſer und vorzüglich die Waſſerreiſer zuſammen, und verleiben ſie dann obgedachtermaßen ihren Baumſchulen ein.

Im Frühlinge des nächſten Jahres haben viele Pfropfreiſer ſchon ſo getrieben, daß ſie in Kronen geſchnitten, oder, nach der Landesſprache, geſchopft werden können; denn der erſte Jahresſchuß erreicht ſo ziemlich die Höhe von vier Schuhen, die unſern Baumhändlern ſchon zureichend genug iſt. Um Jacobi deſſelben Jahres werden dieſe geſchopften Stämme nochmahls ausgeputzet oder ausgeſchneidelt, und dann im Herbſte ſchon ausgegraben und verkauft.

In demſelben Frühjahre wird zugleich noch einmahl ausgepelzet, und dieſe Stämme werden ſchon im nächſtfolgenden Frühlinge ausgehoben und als Zwergbäume verkauft.

Dann werden die rückbleibenden Stämme, die vorhin noch nicht in Kronen geſchnitten werden konnten, geſchopft, um Jacobi ausgeputzt, und dann im Herbſte ausgehoben und verkauft. Alles vorgedachtermaßen.

Endlich wird im nächſten Frühjahre die Krüppelwaare, oder die Stämme, die aus mancherley

Urſachen im Wuchſe zurück geblieben ſind, gleich den vorigen in Kronen geſchnitten und ebenmäßig behandelt, folglich im Herbſte auch ausgehoben und verkauft.

Noch werden zu gleicher Zeit oder im nächſten Frühjahre, je nachdem es Speculation oder Nachfrage fordern, die in der Baumſchule noch befindlichen Zwergbäume vollends verkauft, und der Ueberreſt an wilden Stämmen, deren Pfropfreiſer nicht gerathen, oder die wenigen gepfropften, die im Wachsthume zurück geblieben ſind, entweder an Liebhaber verkauft, oder beym Mangel an Abſatz ausgehoben und auf einen andern Platz verpflanzet, wo ſie ſo lange ſtehen bleiben, bis ſie zum Handel oder ſonſtigem Verkaufe völlig qualificirt ſind. Dieſe Brakwaare kann ſo ziemlich den fünften Theil des Ganzen betragen.

Dieſe Baumſchulen-Stämmchen werden nun, wie aus vorſtehendem zulänglich erhellet, zum ſchnellſten Wachsthum gezwungen. Im beſten Lande gezogen, das der Landbeſitzer auszumitteln vermag, das jährlich ſtark gedüngt, ja ſogar oft gewäſſert worden, wo dieß die Lage des Bezirks möglich machte, wachſen ſie zu geil auf, können in keinem geringern Boden gedeihen, ſind nicht dauerhaft, gehen bald zurück, und ſterben größtentheils endlich gar ab.

So werden in obgedachter Gegend die Obſtbäume in fünf Jahren für den Handel reif; ſie bleiben ſchwach im Stamme, machen wenig Transportkoſten, und gehen in großer Anzahl ins Ausland, wo man ihren Werth, oder vielmehr ihre Untauglichkeit ganz mißkennen muß. Der Abſatz damit iſt außerordentlich ſtark und eben ſo beträchtlich der Gewinn der Baumhändler. Es iſt kein ſeltener Fall, einen von ſeiner Reiſe, die

bald

bald ein Vierteljahr, bald ein halbes Jahr, ja dreyviertel Jahr dauert, mit ſechs bis funfzehnhundert Gulden Rheinl. Gewinn zurück kommen zu ſehen.

Von der zahlloſen Menge von Obſtbäumen, die in dieſer Gegend gezogen werden, wird man ſich einigermaßen einen Begriff bilden können, wenn man hört, daß bloß das, freylich große, Dorf Effeldrich jährlich 20 bis 24000 Gulden für verkaufte Obſtbäume aus dem Auslande zieht, und ſich dadurch einen Wohlſtand gegründet hat, der leicht in die Augen fällt. Funfzig bis ſechzig Mann gehen alle Herbſte und in jedem Frühjahre in dieſen Handelsgeſchäften aus, zweyhundert, drittehalb hundert bis dreyhundert Karren fahren alle Herbſte und Frühlinge mit Obſtbäumen befrachtet aus, bringen ihre Ladung an den nächſten Strom, wo ſie in Fahrzeuge ausgepackt und zu Waſſer transportirt werden, ſo weit als möglich iſt, dann gehen ſie oft wieder eine Landſtrecke auf der Axe fort, um wieder am Ufer eines Stromes ausgepackt und in Fahrzeuge genommen zu werden, u. ſ. f. bis ſie an den Ort ihrer Beſtimmung kommen.

Die Baumhändler nehmen nicht ſelten ſchon vor Michaelis die Stämme aus dem Lande, ſtreifen das Laub ab, und fahren damit ſogleich ab. Natürlich iſt der neue Holztrieb zu der Zeit noch nicht ganz reif, und der Saft darin noch im vollen Umlaufe; er muß ſich beym Verluſte der Blätter andere Ausgangswege zum Verdunſten öffnen, die Stämme welken dabey zuſammen, und bekommen ein kränkliches Anſehen. Beym Auspacken an Ort und Stelle werden ſie mit Waſſer ſtark angenetzt, damit ſie wieder aufſchwellen und ein friſches Anſehen von außen bekom-

bekommen. Tritt dann in dieſer Periode ein harter Froſt ein, ſo ſpringen die Saftröhren, weil die Stämme frieren, und die Handelsleute verlieren ſodann beträchtliche Summen.

Um dieſe und andere bey dieſem Baumhandel vorkommenden Mängel abzuſtellen und zu verbeſſern, gibt der Herr Pfarrer Sickler *) folgende Rathſchläge: 1) Müßten die Bamberger Obſtbaumhändler mit mehrerer Sicherheit für die zu veredelnden Sorten ſorgen, damit ſie beym Verkaufe beſtimmt angeben können, welche Sorte verkauft wird. Dazu müßten ſie ihre Bäumchen mit Nummern verſehen. 2) Müßten ſich ſich in jedem Dorfe, welches Baumſchulen hat, ein oder zwey Männer finden, unter deren Nahmen gehandelt würde, und deren Ehrlichkeit für die übrigen haften müßte, im Fall man nach einigen Jahren fände, daß man die vorgegebenen Sorten nicht erhalten hätte. 3) Müßte man ſich im Auslande und in jeder Gegend an einen Mann wenden, dem man in Zeiten ein Verzeichniß von den im laufenden Jahre zu verlaſſenden Stämmchen zur Bekanntmachung in ſeiner Gegend überſendete, und an welchen ſich auch die Kaufluſtigen wendeten, mit einer Specification der Sorten und der Menge, die man bedürfe, damit er ſie bey Zeiten an die Baumſchulen überſchicken könnte, um darnach die Verpackungen einzurichten. 4) Meint der Herr Pfarrer Sickler müßte es Vortheil bringen, wenn mit dieſen Dörfern auch ein Handel mit Kernreiſern eröffnet würde. Das würde für viele, die bald zu einer Baumpflanzung gelangen wollten, ſehr bequem ſeyn.

Von

*) S. teutſch. Obſtg. 1794. N. V. S. 55 ff.

Von den neueſten Fortſchritten in der Obſtcultur vorzüglich in Deutſchland.

Außer dieſen Bambergiſchen Obſtbaumhändlern haben ſich auch verſchiedene andere mit dieſem Zweige der Oekonomie abgegeben; manche Gärtner und andere Privatperſonen haben Obſtbaumſchulen angelegt, und junge Stämme verkauft, wodurch die edleren Obſtſorten zum Theil ziemlich verbreitet worden ſind.

Einen ganz vorzüglichen Einfluß auf die Verbeſſerung der Obſtcultur haben in den letzteren Jahren aber einige um dieſes Fach ſehr verdiente Männer, als Chriſt, Diel, Sickler &c. gehabt, die in ihren Schriften die Obſtſorten ſelbſt genau benennen, beſchrieben, und auf alle Art zum Anbaue derſelben aufmuntern. Beſonders iſt der öfters genannte teutſche Obſtgärtner des letztern, eine Zeitſchrift, welche von 1794 — 1804 (Weimar im Verlage des Landes-Induſtrie-Comptoirs, 8.) ununterbrochen fortgeſetzt wurde, und die jetzt gewiſſermaßen im allgemeinen teutſchen Garten-Magazine (in eben dem Verlage, 4.) fortgeſetzt wird, gleichſam der Sammelpunct geweſen, wo die Freunde der Obſtlehre und Obſtpflanzung ihre Bemerkungen niederlegten, und gemeinſchaftlich an der Erweiterung, Berichtigung und weiteren Ausbreitung dieſes eben ſo angenehmen als nützlichen Faches arbeiteten. Durch dieſes Werk ſind eine Menge der vortrefflichſten Früchte aller Art dem nahen und entfernten Publicum durch genaue Beſchreibungen und eben ſo ſchöne als getreue Abbildungen bekannt geworden, und man hat immer Nachweiſungen gegeben, wo man ächte Stämme

oder Reiſer davon bekommen kann *). Seit der Erſcheinung dieſes Werkes fängt die richtige Nomenclatur des Obſtes auch an feſten Fuß zu faſſen, weil man ſich jetzt einander verſteht, ſich wenigſtens verſtändlich machen kann, welche Sorte man meint, da vorher eine ſehr große Verwirrung in den Nahmen herrſchte, und eine Sorte in jeder Gegend faſt einen verſchiedenen Nahmen hatte.

Dieſes hat der Pomologie gleichſam einen neuen Schwung gegeben, und es haben ſeitdem verſchiedene Freunde derſelben Baumſchulen und Baumgärten angelegt, in die man nach und nach alle, in dieſem Werke aufgeführten Arten verſetzet und von hieraus auch wieder andern mitzutheilen im Stande iſt.

Zu dieſen edlen Beförderern der Obſtcultur gehören unter andern: der königliche Geheime Oberfinanzrath und Kammerherr von Bülow zu Urſchkau bey Groß-Glogau in Schleſien. Gleich im erſten Jahre des teutſchen Obſtgärtners, alſo im Jahr 1795, ließ er ſich die Sorten, die 1794 im teutſchen Obſtgärtner beſchrieben worden waren, kommen, und führte ſie in ſeiner Baumſchule neben andern, die er ſchon hatte, ein, und ſo fuhr er jährlich damit fort, ſo daß er nun ſchon die Sorten der erſten Jahre käuflich an Andere verlaſſen kann.

Ein anderer von dieſen Männern iſt der für die Ausbreitung der Obſtkultur ſich ſo eifrig verwendende Herr Hof- und Canzleyrath von Laffert zu Celle, der die Sache der Baumſchulen ins Große trieb, und auf zwanzig Morgen

*) Man kann alle im teutſch. Obſtgärtner abgebildete Früchte auch in Wachs abgeformt bekommen.

gen Landes zu einer eigenen Baumſchule verwendet, ſich mehrere Gärtner und einen beſondern Garten-Inſpector hält, mehrere Jahre nicht nur anſehnliche Baumſchulen theils aufgekauft, theils wilde Stämmchen oder Kernreiſer verſchrieben, und nun jährlich auch von Klein-Fahnern in Thüringen die im teutſchen Obſtgärtner jährlich vorgekommenen Sorten vom erſten Jahre an, verſchrieben hat.

Neben dieſe beyden Herren verdient geſtellt zu werden der Herr Oberjäger Stein zu Peiſtersdorf in Schleſien, ohnweit Reichenbach. Auch dieſer ließ ſich vom Anfang der Herausgabe des teutſchen Obſtgärtners die beſchriebenen Sorten kommen, und verkauft bereits ſchon Stämme aus denſelben, nach dem teutſchen Obſtgärtner.

Sehr vorzüglich wird auch die Baumſchule des Herrn Hofgärtners Reichart in Weimar werden, der durch ſeinen ausgebreiteten Handel von Obſtbäumen, wilden ausländiſchen Hölzern und Sämereyen von denſelben und andern Gartengewächſen ſchon rühmlichſt bekannt iſt, und nun mehrere Gärten zu eigenen Baumſchulen eingerichtet hat, in welchen nur die Sorten, die im teutſchen Obſtgärtner vorkommen, gezogen und an die Liebhaber verlaſſen werden ſollen. Schon jetzt nimmt er Beſtellungen auf dergleichen Sorten an, wovon er ſogleich die Pfropf- oder Okulierreiſer von dem Herrn Pfarrer Sickler erhält; und veredelt ſie, ſo daß diejenigen, die eben keine ausgewachſenen Stämme verlangen, ſie den nächſten Herbſt oder Frühjahr haben können. Dies iſt auch die beſte Art und Weiſe die Sorten richtig und gewiß zu erhalten. Denn mehrere hundert Sorten, jede in hinlänglicher Anzahl, um jeden etwa nachfragenden Liebhaber

haber zu befriedigen, auf bloße Speculation zu unterhalten, macht die unrichtige Angabe des wahren Nahmens beynahe nothwendig.

Warum iſt man in vielen deutſchen Provinzen in der Obſt- und Baumpflege noch nicht weiter vorgerückt; und welche Vorſchläge laſſen ſich zur Beförderung dieſes nützlichen Zweckes machen?

Da außer den genannten Baumſchulen auch in vielen andern Gegenden ſchon große Pflanzungen für junge Obſtbäume angelegt ſind; da es ſo viele Bücher gibt, aus denen man ſich über den Obſtbau unterrichten kann, und da von Seiten der Obrigkeit in manchen Ländern ſo ruhmwürdige Anſtalten errichtet ſind, die Einwohner mit guten Obſtſorten zu verſehen: ſo muß man ſich mit Recht wundern, wenn der Obſtbau, der doch anerkannt für das Hausweſen ſo großen nützlichen Einfluß hat, in manchen Ländern gleichwohl ſo wenig Fortſchritte macht. Aber den gutgemeinten Vorſchlägen, Aufmunterungen und Unterſtützungen haben ſich verſchiedene Hinderniſſe in den Weg gelegt (wie es Sickler in einem ſchätzbaren Aufſatze über dieſen Gegenſtand, woraus ich hier das weſentlichſte entlehne, ſagt) *), welche zu heben man auch wohl wenige oder keine Verſuche gemacht hat. Es verlohnt ſich allerdings der Mühe, einmahl auf dieſe Hinderniſſe näher zu ſehen und zu unterſuchen, ob ſie wohl ſo groß und ſo ſtark ſind, daß ſie nicht gehoben werden können, und wenn dieſes geſchehen

*) Teutſch. Obſtgärt. 1795. S. 146 ff.

geſchehen kann, thätige Hände anzulegen, um ſie hinweg zu räumen.

Man kann, nach Sickler, füglich zu den Hinderniſſen der bisher verſäumten Obſt- und Baumpflege rechnen:

Erſtlich, Mangel an Kenntniß derjenigen Dinge, die dabey zu wiſſen nöthig, und ſowohl die Ausübung dieſes Geſchäfts erleichtern, als auch den Nutzen deſſelben befördern und in die Augen fallen laſſen.

Zweytens, die Länge der Zeit, die vorüber gehen muß, ehe man zum Genuß ſeiner desfalſigen Bemühung kommt.

Drittens, einige Vorurtheile, die bey dieſem Geſchäfte noch gehegt werden.

Viertens, die oft eintretenden Mißärnten, die mit unter den Obſtärnten ſich befinden.

Es iſt wahr, der Mangel an Kenntniß, wie ein Geſchäft vorgenommen werden ſoll, muß viele Menſchen abhalten, es zu unternehmen, und an ſich betrachtet, iſt es ſo unweiſe nicht gehandelt, ſich nicht mit Dingen abzugeben, welche man nicht verſteht; und ſo möchte auch die Entſchuldigung gelten, wenn mancher gegen die ihm empfohlene Obſtpflege den Einwand macht: ich verſtehe ſie nicht; ich weiß nicht wie man Bäume zieht oder behandelt; ich weiß auch nicht was ich mit dem Obſte, wenn ich vieles erhielte, thun ſollte; wie ich es unterbringen und benutzen kann. Dieſe Entſchuldigung möchte höchſtens für das Vergangene gelten, aber für das Gegenwärtige oder Künftige gilt ſie gewiß nicht. Wie leicht iſt es nicht in unſern Zeiten, ſich von der Obſt- und Baumpflege eine hinreichende Kenntniß zu erwerben, und die Verfahrungsart zu lernen, wie man eine Kern- und Edelſchule und große Pflanzungen

zungen anlegen, behandeln und benutzen könne? Wir haben ſchon ſeit 30 Jahren verſchiedene gute Anweiſungen erhalten, wie man Bäume ziehen, warten und pflegen muß; auch wie man die Früchte derſelben auf die verſchiedenſte Weiſe benutzt. Dieſe haben auch ſchon eine hinreichende Kenntniß von allem dieſem hier und da verbreitet, und ſo manchen Liebhaber erweckt, der nach den Anweiſungen dieſer Schriften handelt. Dieſe Männer treiben auch ihre Obſt- und Baumpflege nicht im Verborgenen, und da ſie dieſelbe nicht im Verborgenen treiben, ſo kann man zuſehen, viele einzelne Verrichtungen laſſen ſich abſehen; man kann fragen und ſich unterrichten, wie man will. Es iſt auch nicht mehr die Sache gewiſſer eigennütziger Menſchen, wie ehemahls, welche aus ihrer Verfahrungsart oft ein großes Geheimniß machten, und mit ihren etwas guten Sorten außerordentlich heilig thaten, ſondern der aufrichtige der Freund Obſt- und Baumpflege ſagt gern und von Herzen jedem Wißbegierigen in dieſem Fache, wie er bequem und mit Vortheil verfahren kann. Nur ſich um die Sache bekümmert, nur ſich zu denjenigen gehalten, die ſchon einige Kenntniſſe davon haben; nur einige Groſchen für einen ſchriftlichen Unterricht, wenn man keinen mündlichen hat, oder denſelben nicht oft oder vollſtändig haben kann, ſich nicht dauern laſſen; nur gewagt und angefangen! Das Geſchäft hat ſo viel Reiz, daß ſchwerlich einer, dem es bey dem erſten Unternehmen nur einigermaßen geglückt iſt, davon abgehen wird. Ich kenne Männer unter den Landleuten, ſagt Sickler, die eben keine große Neigung zur Baumzucht hatten, und ſich lange davon vorpredigen ließen, und bald dieſen bald jenen Einwand machten,

 endlich

endlich doch bey einer müßigen Stunde, wo ſie Obſt genoſſen, durch die Kerne deſſelben gereizt wurden, ſie, wie zum Spaße, in ihr Gärtchen zu werfen. Im Frühjahre, wo ſie dieſes vielleicht lange vergeſſen hatten, wurden ſie hier und da gewahr, wo einige dieſer Kerne aufgegangen waren. Nun da ſie aufgegangen waren, wurden ſie auch aufmerkſam auf ſie, und es wurde allen in der Familie der ſtrengſte Befehl gegeben, Acht auf ſie zu haben und ihrer zu ſchonen. Sie wuchſen und bald entſtand der Wunſch, daß ſie groß werden möchten. Sie wurden es, Hierauf folgte die Begierde ſie zu veredeln und verpflanzen zu können. Auf Rath und Anweiſung eines Freundes unternahmen ſie auch das erſte, und thaten nach einiger Zeit auch das letzte. Oefter gingen ſie nun in ihren Garten, die von ihnen ſelbſt geſäeten, veredelten und verpflanzten Bäumchen zu beſuchen, in den Garten, in welchen ſie ſonſt nicht eher gekommen waren, bis ſie einmahl etwas darin zu hohlen hatten. Wie vielerley bemerkten ſie nun nicht nebenher, indem ſie nach ihren Bäumchen ſahen, auch an andern Bäumen, welches ihnen neue Geſchäfte neue Unterſuchungen veranlaßte, neue Gelegenheit gab, ſich mit ihren Freunden zu unterhalten, welches alles neue Fragen und neuen Unterricht gebahr. Unter der Hand wurden ſie nun auch die erſten Früchte an ihren Bäumchen gewahr; alſo Früchte, deren Bäume ſie ſelbſt geſäet, veredelt und verpflanzt hatten. Welche Freude! Nun erſt wurde Oehl zum Feuer in der Begierde zur Obſt- und Baumpflege gegoſſen. Der Eifer wurde verdoppelt. Jetzt nahm man die Sache ordentlich vor, legte eine Kern-eine Edelſchule an, und dachte dabey nicht nur

auf

auf eigene Befriedigung, ſondern auch auf die Befriedigung anderer, und damit auf den daher zu ziehenden Gewinnſt. Indeſſen waren immer mehr und mehr Kenntniſſe eingeſammelt worden, und auf dieſe Weiſe Männer gebildet, welche wieder die Lehrer anderer werden konnten; Männer, die ſich vorher immer mit der Unwiſſenheit oder auch wohl gar mit der Unfähigkeit zu dieſem Geſchäfte entſchuldiget hatten.

Es iſt ja nicht nöthig, die Kenntniſſe, welche bey der Obſtkultur erfordert werden, alle auf einmahl zu beſitzen; ſie können nach und nach erworben werden; und ſie werden es auch leicht und bald, in ſofern nur erſt Liebe und Zuneigung dazu vorhanden iſt, und dieſes muß ſo viel ſicherer geſchehen, da dieſe Sache von Natur einen ſehr langſamen Gang hat. Während nun, daß wir unſere Obſtbäumchen ziehen, können wir gewiß auch lernen, wie die Früchte, die ſie dereinſt tragen werden, am beſten zu benutzen ſind; und welche z. B. am beſten zum friſchen Genuſſe, welche zum Dörren, zum Safte, Eſſig, Weine, Muſe ꝛc. zu gebrauchen ſind. Der Mangel an Kenntniß der Obſt- und Baumpflege und was ihr zunächſt anhängt, iſt daher in unſern Tagen ein Hinderniß von der Art, welches keine Unfähigkeit ſchützt, ſondern nur durch Unthätigkeit und Trägheit unterhalten wird, und einem guten Wirth zur Schande gereicht.

Auch die Länge der Zeit die vorübergeht, ehe man nur einigen Vortheil ſieht, geſchweige genießt, pflegt ein großes Hinderniß der Obſt- und Baumpflege zu ſeyn. Wahr iſt es, es pflegen mehrere, auch wohl 10 bis 20 Jahre zu verſtreichen, ehe eine angelegte Obſtpflanzung in Flor kommt; aber was ſind denn 10 und 20

Jahre im Leben eines Menſchen? Wie bald ſind ſie dahin geflohen? Eben ſo für einen der ſie weislich genützt, wie für einen der ſie in Trägheit und Unthätigkeit verſäumt hat, und ich möchte wohl ſagen, leichter für jenen und ſchwerer für dieſen. Was ſind aber auch 10 und 20 Jahre für einen Mann, der einen bey ſeinen Entſchlüſſen ſtetigen, und ſeinen Zweck immer vor Augen habenden Geiſt hat?

Es iſt bey der Obſt- und Baumpflege, die uns ſo ſehr empfohlen wird, und wozu wir überdem Gelegenheit und Muße haben, eine ſehr unedle Antwort: Wer weiß ob ich Früchte davon erleben werde! — Aber, ſo wie wir die Bemühung unſrer Vorfahren in dieſem Stücke benutzt haben, eben ſo iſt es billig, daß wir auch die Früchte unſerer Bemühung unſerer Nachkommenſchaft zu genießen geben müſſen. Pflanzen nicht die meiſten Güter-Beſitzer ihre Güter für ihre Leibeserben oder nächſten Anverwandten? Das Geld, das ſie ſammeln können, ſammeln ſie und heben es ihnen auf. Eine Sache die durch mancherley Zufälle verlohren gehen kann. Nicht ſo wohl bebaute Grundſtücke; nicht ſo eine gut angelegte Obſtpflanzung, die alle Jahre ihren Nutzen bringt, und die kein Menſch wegtragen kann. Man ſage nicht, Kriegsheere könnten ſie gänzlich vernichten! Dies iſt ein außerordentlicher Fall, und dann dürften wir auch keine Häuſer bauen; denn dieſe ſind demſelben Schickſale unterworfen. Auch ſage man nicht: der Froſt könne alle Bäume verderben. Dann ſind die Pflanzungen nicht zum Beſten angelegt.

Was hat denn aber auch der Vorwand, der bloß und allein von der Länge der Zeit hergenommen wird, für einen Grund, Anpflanzungen

gen zu unterlaſſen? Es iſt ja nicht die einzige Beſchäftigung des Landwirths! Es gibt ihrer ja ſo viele, welche das Jahr durch abwechſeln. Durch dieſe Abwechſelung mit andern Dingen und mit der Obſt- und Baumpflege laufen mehrere Jahre unvermerkt dahin, und wir rücken dem Ziele gemächlich entgegen, und ſind unter ſteten Beſchäftigungen bey denſelben angelangt, ehe wir es uns verſehen. Wenn wir uns 10 oder 20 Jahre vorwärts denken, ſo ſcheint es uns eine lange Zeit zu ſeyn. Aber man denke ſie ſich einmahl als verfloſſen. O wie kurz! Der arbeitſame, der thätige Menſch erwartet ja den Ablauf der Zeit nicht müßig. Wenn dieſes wäre, ſo müßte ihm die Zeit lang werden. Er erwartet ihn aber vielmehr unter andern Beſchäftigungen, die ihm gleichfalls Vortheil und Vergnügen gewähren.

Uuter die Hinderniſſe, die die beſſere Obſt- und Baumpflege aufhalten, gehören auch die Vorurtheile, welche ſo manchen Kopf dagegen eingenommen haben. Eins der gewöhnlichſten iſt dieſes: die Vorfahren haben auch gelebt, ohne viel Obſt zu beſitzen oder zu genießen. — Wenn leben nur ſo viel als vegetiren hieße, könnte der Menſch wohl noch mehr als Obſt entbehren; er könnte ſich auch wohl des Brotes entwöhnen, und von Wurzeln und andern Dingen leben. Wie viele amerikaniſche wilde Völker leben auch, und haben weder Getreide noch Obſtbau! Es fragt ſich aber: iſt der Menſch, auch nur bloß als ſinnlicher Menſch betrachtet, der ſo ſehr nach Genuſſe ſtrebt, und den Becher der Freude immer ſo gern bis auf die Hefen ausleeren möchte, ohne Abwechſelungen der Speiſen ſo glücklich als er es bey derſelben ſeyn kann, indem er

doch von der Vorſehung auch das Recht erhält, alles was zum Genuſſe da iſt zu benutzen, wenn es nur mit Mäßigkeit und nach dem Willen des gütigen Schöpfers geſchiehet? Warum wären ſie denn ſo verſchieden in die Welt gebracht worden, wenn ſie nicht zur Abwechſelung im Genuſſe da wären? Und war denn nicht der Genuß des Obſtes, der einzigen Speiſe, welche die Natur dem Menſchen gleich fertig darbietet, eher als der Genuß des Brotes aus Korn, welches erſt von den Menſchen erfunden werden mußte, und eine künſtliche Behandlung erforderte?

Ein zweytes Vorurtheil, beſonders bey dem Landmann, iſt dieſes: der Getreidebau ſey die Hauptſache der Landwirthſchaft, und wenn man dieſes gut und reichlich bauen wolle, müſſe man den Obſtbau unterlaſſen. — Aber zugegeben, daß Getreidebau die Haupſache der Landwirthſchaft ſeyn könne, ſo kann ja der Obſtbau gar wohl neben dem Getreidebaue beſtehen, wenn ihn ſonſt die Umſtände, als die der Lage und des Abſatzes, begünſtigen.

Es kann hier die Rede nur von dem Obſtbaue auf den Feldern ſeyn, ſagt Sickler, denn der in den Gärten oder an andern ſchicklichen Orten, die nicht zum Getreidebau gehören, betriebene beſchränkt den Getreidebau ohnehin nicht. Warum ſollte er aber auch nicht ſelbſt auf den Aeckern, auf welchen Getreide gebaut wird, gepflegt werden können, wenn man nur ſonſt gewiſſe Maße hält, und Lage und Boden ſich dazu ſchicken? Die Obſtbäume auf den Aeckern müſſen nur nicht zu eng zuſammengeſetzt werden, damit nicht durch ihre Menge die ganze Flur beſchattet wird. Ich nehme auf einen Acker von 160 Quadratruthen nur drey Bäume an. Dieſe 3 Bäume haben in den erſten Jahren, in welchen ſie nichts tragen, gar keinen Einfluß auf den Ertrag der Frucht des Ackers, ich will ſagen, ſie ſchaden dem Ertrage deſſelben gar nichts. So wie ſie anfangen

ſich auszubreiten und Wurzeln unter ſich zu machen, ſo leidet zwar der Ertrag der Frucht etwas, aber nun trägt auch der Baum Früchte, und dieſes wächſt verhältnißmäßig mit der Zunahme ſeiner Größe, ſo daß die Früchte der drey Bäume, wenn ſie groß geworden ſind, in einem einzigen guten Jahre gewiß den 6ten, 4ten, 3ten, 2ten Theil des Ackers, dem darauf erzeugten Getreide wenig beſchadet, wo nicht den ganzen Acker bezahlen, wenn er zum Getreidebau eine ſchlechte Lage haben ſollte. Im Grunde büßet man ja nur einen kleinen Theil des Getreides ein, ſo weit nähmlich die Krone und Wurzeln des Baumes reichen mögen. Ich ſage einen kleinen Theil, und zwar nur von dem Umfange, den der Baum hat, denn der Boden bleibt nicht ganz leer von Frucht. Sie ſteht nur nicht ſo voll, als auf dem Uebrigen des Ackers. Und was iſt dieſe Einbuße in Vergleichung mit ſo vielen Körben Obſt, die ich aus ſeiner Krone brechen kann? Ueberdieß kann durch den guten Dünger, den ſich ein guter Landwirth zu verſchaffen weiß, der übrige Theil des Ackers in eine ſolche gute Verfaſſung geſetzt werden, daß er das wenige unter den drey Bäumen mangelnde Getreide reichlich erſetzen wird. Es ſtehen in hieſiger Flur ſehr viele Obſtbäume, auch auf den beſten zum Getreidebau tauglichen Aeckern, und ich höre Niemanden über Einbuße der Früchte klagen, welche darauf erbaut werden, ſondern man befindet ſich recht wohl bey den Früchten, welche, nebſt den Früchten der Bäume, auf denſelben Aeckern geſammelt werden. Am ſtärkſten und überzeugendſten ſprechen gegen dieſes grundloſe Vorurtheil die vortrefflichen ſogenannten Baumfelder in mehreren Cantons von Franken, wo die auf dem Acker ſtehenden Bäume eine Wohlthat für den Getreidebau ſind.

Geſetzt aber auch, man wollte den Verſuch mit den Bäumen mitten auf den Aeckern nicht ſelbſt machen, ſo fange man nur mit dem Anpflanzen der Bäume an den Wegen und auf den Rainen der Flur an, ſo überträgt ja ſchon der zu haltende Weg und Rain die Hälfte des Verluſtes der unter den Bäumen wachſenden Früchte. Der in künftigen Jahren von dieſen gepflanzten Bäumen geärntete Vortheil wird es gewiß anrathen, einige Bäume auch mitten auf die Aecker zu ſetzen. Man verſtehe mich

aber hierbey nur recht. Ich will durch das Anrathen, Obſtbäume auch ſelbſt auf die Aecker zu pflanzen, den Getreidebau nicht verdrängen. Es muß dieſes auf gewiſſe Weiſe, und, wie oben geſagt worden, ſparſam geſchehen. Es muß, wie in allen Stücken, alſo auch hier Maß gehalten werden, und man muß ſich dabey auch immer nach dem Boden ſeines Ackers richten. Wie ſchnell wechſelt nicht oft der gute Boden mit ſchlechtem auf einem einzigen Acker ab, wovon letzterer zwar keine Getreidefrüchte, aber doch noch einen Baum, der in demſelben gut angepflanzt worden, tragen kann. Ich habe hier nur zeigen wollen, daß das Vorurtheil, Getreidebau ſey die Hauptſache der Landwirthſchaft, und Obſtbau beeinträchtige ihn und ſey ihm nachtheilig, nicht Stich halte, und alſo nicht zur Verhinderung eines größern Obſtbaues gebraucht werden könne.

Ein drittes Vorurtheil verdient noch weniger gehört zu werden, denn es betrifft nur die Raſenplätze, Laiden und Viehtriften in der Flur einer Gemeinheit. Es heißt nähmlich: „Die Viehweiden leiden, wenn zu viele Obſtbäume angepflanzt werden.“ Gerade das Gegentheil! Sie werden beſſer. Ein Ort, wo die Sonne den ganzen Tag hinfällt, und die Strahlen derſelben in heißen Sommertagen ſogar die Kronen der Grasſtäbe verſengen, wird dem Viehe wenig Nahrung geben. Es wird aber gewiß mehr Gras an dieſen Orten wachſen, nachdem ſie mit Obſtbäumen bepflanzt worden ſind. Die belaubten Kronen der Bäume mäßigen die Sonnenſtrahlen ſo ſehr, daß ſie den Boden unter den Bäumen nicht mehr ausbrennen können. Sie erhalten die Feuchtigkeit länger, und eine gemäßigte Wärme mit hinlänglicher Feuchtigkeit iſt die Quelle alles Wachsthums. Heftige Hitze und wenige oder gar keine Feuchtigkeit iſt ſeine Zerſtörung. Man betrachte einmahl Viehweiden, die mit Bäumen bepflanzt ſind, und halte ſie gegen die, welche es nicht

nicht ſind, beſonders wenn ſie einerley Lagen gegen die Sonne haben, und man wird gewiß bemerken, daß die erſtern weit grasreicher als die letztern ſind. Zudem halten ſich Hirten und Schäfer, wenn die Sonne ſcharf ſticht, gern Mittags unter dieſen Bäumen lange auf, da ſie auch einen Zufluchtsort den Schafen und andern Thieren gegen die Sonne abgeben können, deren Dünger, welcher ſich nun hier mehr als anderwärts ſammelt, in der ſich unter dieſen Bäumen erhaltenden Feuchtigkeit ein baldiges Mittel ſeiner Auflöſung findet, das Gras auch viel fetter machen wird, als es an andern Orten ſeyn wird, wo er gemeiniglich von der Sonne verbrennt nichts hilft. Ja, heißt es, durch den Aufenthalt des Viehes unter dieſen Pflanzungen geſchieht ſehr viel Schaden. Die Bäumchen werden entweder angefreſſen oder abgebrochen, und auf die Weiſe alle Arbeit, die daran geſchehen iſt, unnütz gemacht, und alle Hoffnung einer künftigen Obſtärnte vereitelt. — Dieſes pflegt wohl oft zu geſchehen, aber immer mehr durch die Schuld der Menſchen, als durch den Hunger oder den Muthwillen dieſer Thiere. Wenn genug Futter vorhanden iſt, ſo ſieht ſich kein zahmes Vieh nach einem Baume um. Man kann alſo zu der Zeit getroſt unter den Bäumen einer großen Anpflanzung hüten. Iſt kein Futter unter ihnen für ſie vorhanden, ſo muß man ſie ohnehin vermeiden. Denn das Thier will freſſen, und wenn es nichts anders ſieht, ſo benagt es die Rinden, oder reißt an den belaubten Zweigen der Bäume. Jedoch kann man beyden dadurch vorbeugen, daß man die Bäume mit Stroh, Schilf oder Dornen bis zu einem gewiſſen Alter eingebunden hält, und im zweyten Falle ſehr hoch-

ſtämmi-

ſtämmige Bäumchen anpflanzt, ſo daß nicht leicht ein Aſt von ihnen zu erlangen iſt. Wofür ſind denn aber auch außerdem Menſchen dieſen Thieren zu Hütern beygeſellt? Ihre Augen gehören der Herde und nicht der Neugierde oder dem Schlafe. Ein Zuruf, ein Wurf mit einem Erdkloße aus der Schäferſchaufel, ein Gang des Hundes, der nach einem Orte, wo Schaden geſchehen möchte, geſchickt wird, kann dem Unheile bald ſteuern. Aber Nachläſſigkeit des Hüters, der zugleich eben ſo faul iſt wie ſein Hund, dieſe iſt es, welche die meiſten Zerſtörungen in den Pflanzungen veranlaßt. An dieſe müßte man ſich halten, wenn ausgemacht worden iſt, daß der Schaden durch das Vieh veranlaßt worden, und in dieſem Falle müßte auch der Hutmann der einen Herde für den Hutmann der andern ſtehen, oder beyde zugleich den Schaden vergüten. Freylich gehört zur Verhütung des Nachtheils an den Bäumchen, daß auch der Pflanzer das ſeinige zu ihrer Sicherheit beytrage, ſie mit ſtarken Pfählen verſehe, ſie gut einſetzen und gut einbinden laſſe, ſie von 6 bis 7 Fuß Höhe ſetze; dann wird man mit allerley Vieh unter ihnen hüten und keins wird ſie beſchädigen können, wenn auch nur eine geringe Aufmerkſamkeit der Hutleute hinzu kommen ſollte.

Noch wendet man gegen den Obſtbau die vielen Mißärndten ein, die es gäbe, und welche oft mehrere Jahre auf einander folgten, und alſo im Durchſchnitte wenig Vortheil brächten. Hierauf läßt ſich verſchiedenes antworten. Erſtlich kann man fragen: gibt es denn keine Mißärndten bey andern Früchten? Wie oft folgen mehrere Mißärndten im Getreidebau auf einander, durch Mißwachs, Hagelſchlag, Mäuſefraß? rc.

Und wenn man auch wenig oder nichts årndtet, ſo müſſen doch die Aecker geräumt und aufs neue beſchickt werden, und dieß alles muß man ſo gut bezahlen, als habe man vollſtändig geårndtet. Was wendet man aber auf den Baum, wenn nur einmahl die Anpflanzung gemacht worden iſt, wenn er auch ein paarmahl nach einander nichts getragen hat? Wenn er gar nichts getragen, ſo iſt er zum wenigſten ins Holz gewachſen, und das bringt ja ſeinem Beſitzer noch im Alter des Baumes Vortheil. Wie viel Bäume werden nicht bloß zum Nutzholze verpflanzt? Im Hannöveriſchen Lande kann man große Strecken von Eichen zu bloßem Nutzholze angepflanzt ſehen. Wenn man dieſen bloß deswegen eine Stelle gönnt, warum ſollte man nicht auch einem Obſtbaume noch ſeine Stelle gönnen, wenn er auch einige Mißårndten gebracht hat? Ein einziges reiches Obſtjahr kann das Verſäumte reichlich wieder einbringen. Rechnet man doch bey dem Weinbaue nur alle 10 Jahre auf eine gute Weinårndte. Zweytens, man wende einmahl nur erſt halb ſo viel Zeit und Mühe auf den Obſtbau als auf den Getreidebau, ſo wird man bald gewahr werden, daß man auch da reichlicher zu årndten anfangen wird als es bisher geſchehen ſeyn möchte. Das ganze Jahr geht der Landmann auf ſeinen Acker und muß ihn drey bis viermahl ackern, wenden und eggen laſſen. Was thut er aber gemeiniglich an ſeinen Obſtbäumen? Oft ſieht er ſie nicht eher als bis er etwas aus ſeinem Garten zu hohlen hat; oder wenn er in der Blüthenzeit hineingehet, um zu ſehen welche Hoffnungen er fürs Künftige zu einer guten oder ſchlechten Obſtårndte faſſen könnte. Er bekümmert ſich oft we-

wenig um Reinigung des Gartens vom Geniſte und Blättern, in und unter welchen ſich ſo manche den Bäumen ſchädliche Inſecten aufhalten; nicht um das Raupen der Bäume weder im Herbſte noch im Frühjahre; nicht um das Ausputzen der dürren Aeſte und Waſſerreiſer an und in den Kronen der Bäume; nicht um die Wegſchaffung der alten abgelebten Bäume, welches er doch eigentlich des Brennholzes wegen thun müßte; nicht um Anpflanzung junger Bäume. Der Garten bleibt ohne Wartung und Pflege, wie er ihn von ſeinen Vorfahren erhielt, deſſen Anlage von einem fleißigen Beſitzer zwar herrührte, aber hernach ohne Vorſorge und Wartung blieb wie ſie war, und ſich deshalb nach einem großen Zeitraume endlich erſchöpfen mußte. Kann da wohl die Klage über Mangel an Obſtärndten gerecht ſeyn?

Dieſes wären die gemeinſten Vorurtheile, die die Obſt- und Baumpflege bis hierher am meiſten gehindert haben. Außerdem iſt noch eines Hinderniſſes der Obſt- und Baumpflege zu gedenken, welches in der That eines der gegründetſten iſt, aber ſich doch auch heben läßt, wenn man die Sache nur gehörig anfängt. Man ſagt nähmlich: die jungen veredelten Stämmchen koſteten zu viel, oder ſtünden in zu hohem Preiſe, und der Landmann ſey nicht immer im Stande vieles Geld lange vorher aufzuſetzen und den Nutzen erſt nach 10 und 20 Jahren zu erwarten. — Dies iſt wahr, aber an wem liegt denn die Schuld? Liegt ſie nicht an dem Landwirthe ſelbſt? Wäre es nicht ſonderbar, wenn wir alle unſer Getreide verkaufen oder ſelbſt eſſen, und dann zur künftigen Beſtellung des Ackers erſt wieder anderes einkaufen wollten? Es würde

dieſes

dieſes nicht nur Mangel an Einſicht ſondern auch eine ſchlechte Wirthſchaft verrathen. Gemeiniglich würden wir den Samen theurer einkaufen müſſen als wir die Früchte verkauft oder den Samen hätten zurück ſetzen können. Was thun wir alſo, wenn wir gute Wirthe ſeyn wollen? Wir zeugen unſere Samenfrucht ſelbſt. Gerade ſo müſſen wir es auch bey der Obſt- und Baumpflege machen; wir müſſen unſere Bäumchen ſelbſt ziehen lernen, damit wir nicht nöthig haben ſie von andern zu kaufen. Wie dieſes geſchehen kann, dazu haben wir in unſern Zeiten ſehr viele Anweiſungen. Jedem welchem Gott einen Garten gab, hat er auch wohl ein Stückchen Land in demſelben mit gegeben, welches er bey einer geringen Mühe zu einer kleinen Baumſchule einrichten, und mit der Zeit ſeine eigene Bedürfniſſe aus demſelben in dieſem Stücke befriedigen, und auch wohl andern etwas daraus abgeben kann. Es wird eine Concurrenz entſtehen, die Stämmchen werden leichter zu haben ſeyn, und folglich auch wohlfeiler werden. Mit einer ſolchen Einrichtung werden, wenn ſie überall befolgt würde, freylich diejenigen nicht zufrieden ſeyn, die große Baumſchulen haben und einen weitläufigen Handel mit Obſtbäumchen treiben; allein einmahl iſt es ja noch nicht dahin gekommen, daß ein jeder ſich ſelbſt verſorgen kann und wird; zweytens kann ja der Boden, der zur Baumſchule benutzt worden war, auch zu etwas anderm gebraucht werden, und ſeinen Beſitzer auf eine andere Weiſe entſchädigen. Das allgemeine Wohl geht dem Privatintereſſe vor, und wozu iſt es nöthig, daß ſo viel Geld für Dinge ins Ausland gehe, da man ſich innerhalb des Landes eben dieſelben verſchaffen kann?

kann? Viele haben ſich bis jetzt mit großen Koſten ihre Obſtbäumchen aus andern Provinzen verſchrieben, und doch kann man ſich ſelbſt damit verſorgen, wenn man nur die Mühe nicht ſcheut, und die Sache gehörig angreift.

Nachdem nun hier die wichtigſten Hinderniſſe, welche der fleißigern Obſt- und Baumpflege im Wege liegen, angeführt, und ihre Nichtigkeit gezeigt worden iſt, ſoll man denn nun dieſe für Deutſchland ſo wichtige Sache den Wirkungen der guten Rathſchläge allein überlaſſen, die hier und da zur beſſern Betreibung der Obſt- und Baumpflege gegeben werden, und oft einzig und allein deswegen vergeblich gegeben worden ſind, weil ſie nicht zur Wiſſenſchaft derjenigen, die ihrer bedurften, und dabey auch den guten Willen ſie zu befolgen hatten, gebracht worden ſind? Sollte nicht von Seiten der Obrigkeit, außer jenen Befehlen Obſtbäume anzupflanzen, außer einigen Belohnungen, welche ſie darauf zu ſetzen pflegt, und außer der Verabreichung einiger Stämmchen, die unentgeltlich an Arme gegeben werden, noch etwas anderes gethan werden müſſen? Etwa durch Anleitung der Unterthanen dazu; durch eigene gute Beyſpiele und Vorgang in dieſer Sache, und durch einigen beſondern Aufwand, welchen ſie zur geſchwindern Beförderung der Obſt- und Baumpflege zu machen hätte?

Es werden wenige Obrigkeiten in Deutſchland ſeyn, ſagt Sickler, die nicht in unſern Tagen durch eigene Befehle eine größere Obſt- und Baumpflege einzuführen geſucht hätten. Aber es geht den Befehlen und Anordnungen dieſer Art wie allen: ſie geben der Sache höchſtens einen

nen Stoß, ſie bringen ſie aber nicht viel von der Stelle. Wenn der Vortheil, welchen die Obſt- und Baumpflege bringen kann, nur gleich und nicht erſt nach einigen Jahren geärntet werden könnte, ſo würden dergleichen Befehle wohl mehr Kraft haben, oder es würde vielmehr ihrer gar nicht bedürfen. Denn ein naher Vortheil, wenn er auch geringer iſt, reizt doch den ſinnlichen Menſchen ſtärker als ein entfernter, ob er gleich viel größer wäre.

Was hat nicht Hannover in dieſer Abſicht gethan! Es ſind hier und da eigene Baumſchulen angelegt worden, welche auf Koſten des Königs unterhalten werden, und aus welchen den Armen, die Obſt anpflanzen wollen, zum Theil ganz unentgeltlich Stämmchen dargereicht werden, wenn ſie nur ein Atteſtat von den Vorſtehern ihres Ortes vorzeigen. Aber deſſen ungeachtet hat doch die Obſt- und Baumpflege nur wenige Fortſchritte in dieſem Lande gemacht. Man fing gar bald an, dieſe Wohlthat des Königs zu mißbrauchen. Manche lüderliche Wirthe wußten bald ein Atteſtat von den Vorſtehern des Orts zu erſchleichen, und ſobald ſie nach ſolchen die Stämmchen erhalten hatten, verkauften ſie ſolche wieder, halb verdorben, indem ſie ſolche erſt lange in die Bierhäuſer mit umher ſchleppten, um halbes Geld, das ſie vertranken und ſo erhielt dieſe gute Sache gar bald die größte Lähmung. Denn welcher Gärtner gibt gern die von ihm mit vieler Mühe erzogenen guten Stämmchen her, von welchen er voraus ſieht, daß ſie gemißbraucht und wohl gar dem Verderben übergeben werden.

Prämien oder Belohnungen für diejenigen welche erweislich machen könnten, daß ſie in 6,

8 oder 10 Jahren ſo und ſo viel Bäumchen geſetzt hätten, und dieſe auch bekleiben wären, (wie dieſes in den Königlich Preußiſchen Staaten ſeit verſchiedenen Jahren geſchieht) würden hoffentlich mehr thun, als die unentgeldliche Darreichung der Stämmchen ſelbſt, wiewohl auch dieſes nicht gänzlich zu unterlaſſen iſt.

Die Prämien, beſonders wenn ſie der Pflanzer bald erhielte und ſie erklecklich wären, da er auch nach zwey oder drey Jahren das Bekleiben ſeiner angepflanzten Bäumchen bethätigen kann, würden ihn deſto eifriger machen Fleiß anzuwenden, da er dadurch auf einen nahen Genuß der Früchte ſeiner Bemühungen rechnen, und ſich vorerſt genug belohnt halten und zu neuen Unternehmen der Art ſich ermuntert fühlen könnte. Dieſe Art Wohlthat würde alſo mit mehrerer Hoffnung eines guten Erfolgs ausgetheilt werden, als das Austheilen der Stämmchen aus gemeinnützigen Baumſchulen ſelbſt, deren Unterhaltung doch auch einen beträchtlichen Aufwand erfordert.

Wenn aber doch noch das letzte geſchehen ſollte, ſo müßte es mit einer genauen Aufſicht von der Obrigkeit oder den Vorſtehern des Orts geſchehen, die dahin ſehen müßten, ob auch die geſchenkten Bäumchen wirklich gepflanzt worden wären, und im Fall es nicht geſchehen ſey, ſo müßte der Empfänger angehalten werden ſie zu bezahlen, und dieß Geld müßte einem Fleißigern als Prämie zugetheilt werden.

Das Beyſpiel dürfte aber wohl, wie in allen Dingen alſo auch hier, das meiſte vermögen. Es fragt ſich aber: von wem könnten dieſe Beyſpiele zur beſſern Obſt- und Baumpflege am beſten gegeben werden? Gewiß nicht von denen

die in der unterſten Menſchenklaſſe zuſammen leben. Es bleiben dem gemeinen Manne weder Zeit noch Mittel übrig mißliche Verſuche zu machen; aber wenn ihm erprobte Verſuche vorgelegt und auch einigemahl wiederhohlt worden ſind, ſo wird er ſie gewiß, zumahl wenn ſein Intereſſe dabey gereizt wird, bey mäßiger Einſicht nachmachen. Alle Pflicht der Beyſpiele zu einem guten Anfange in einer guten Sache fällt alſo den Begüterten, den Vorſtehern und Obrigkeiten anheim. Wer reich iſt hat Mittel in Händen Verſuche zu machen, und es kann ihn wenig ſchmerzen, wenn auch der Verſuch nicht glücklich ausgeſchlagen iſt. Den Armen aber kann es eine lange Zeit zurück ſetzen, wenn kein guter Erfolg ſeinen Aufwand und Mühe bekrönt hat. Für Vorſteher und Obrigkeiten iſt dieſe Pflicht noch ſtärker, denn ſie ſind die Leiter und Führer des Volks, und ſagen immer laut und öffentlich: wir ſind die Väter, und ſorgen für das Wohl der Gemeinden und des Landes.

Es gibt auch Fürſten und Edle in Deutſchland, die es weder an Ermunterungen, noch insbeſondere an Beyſpielen zur Einführung eines beſſern Obſtbaues ermangeln laſſen; aber ſie ſind bis jetzt noch ſelten. Mehr hat wohl durch Beyſpiele unter den Fürſten in dieſer Rückſicht noch keiner gethan, als der Hochſelige Fürſtbiſchof Franz Ludwig von Würzburg. Unter ſeiner Begünſtigung kam nicht nur ſeit 1775 das vortreffliche Werk, die Pomona franconica, von ſeinem Hofgärtner Herrn Mayer heraus, welche bis jetzt noch fortgeſetzt wird, ſondern er hat auch auf den Dörfern Induſtriegärten und Baumſchulen eingeführt, von welchen oben, S. 281 ff. geſprochen worden. Was außerdem in

verſchiedenen Provinzen Deutſchlands geſchehen iſt, dieß iſt meiſtentheils von dem Adel und einigen reichen Particuliers geſchehen; nur müſſen ihrer mehrere werden, wenn durch Beyſpiele auf das übrige Volk gewirkt werden ſoll.

Um nun der Sache zu einer beſſern und ſchnellern Ausbreitung der Obſt- und Baumpflege noch näher zu treten, ſo macht Sickler einen Vorſchlag, in welchem gleichſam alle die vorangezogenen Mittel, deren man ſich zur Beförderung der Obſt- und Baumpflege zu bedienen ſucht, zuſammen vereint ſind, und welcher gewiß ſein Ziel nicht verfehlen würde, ſo daß vielleicht in 10 bis 12 Jahren eine allgemeine Flor der Obſt- und Baumpflege, und in 20 Jahren größere Anpflanzungen von Obſtbäumen und reichlichere Obſtärnten zu ſehen ſeyn würden, als man jetzt noch wahrnehmen kann.

Der einzige Weg zu einer beſſern und ſchnellern Ausbreitung der Obſt- und Baumpflege iſt, man fange an Gemeinde-Baumſchulen einzuführen, das iſt: man ſuche jede Dorfgemeinde dahin zu bewegen, daß ſie eine Baumſchule zu ihrem eigenen Bedürfniſſe anlege und cultivire! So ſchwer dieß dem Anſcheine nach ſeyn mag, ſo leicht wird es gehen, wenn man gewiſſe Maßregeln ergreift und auf gewiſſe Weiſe mitwirkt. Es iſt gewiß keine Gemeinde, die nicht nach Verhältniß einen größern oder kleinern Platz hätte, der nicht auf einige Jahre zu einer Baumſchule, die nähmlich aus einer Kern- und Edelſchule beſteht, gebraucht werden könnte. Ein Verſtändiger wird einen ſolchen Ort leicht ausfindig machen können. Er muß da genommen werden, wo keines andern Menſchen Intereſſe beſchränkt wird. Man hat bereits ſchon die Gottesäcker

dazu vorgeſchlagen. Allein das ſchmählert ſchon das Intereſſe der Schuldiener, denen die Gottesäcker zur Benutzung überlaſſen worden ſind. Und wenn es ſo geht wie in den meiſten andern Fällen, ſo dürfte eine angelegte Baumſchule ſehr bald auch der Gemeinde ſelbſt anſtößig werden, wie es auch ſchon mehrmahl der Fall geweſen iſt, wenn Schuldiener einige Bäume mehr auf den Gottesacker gepflanzt hatten. Ein Ort aber auf einem Weideplatze, nahe am Dorfe, wird immer der ſchicklichſte ſeyn, und ſchmählert keines Privatmanns Intereſſe.

Wäre der Platz auf dieſe Weiſe beſtimmt, ſo müßte er nun auch zu einer Baumſchule eingerichtet, das iſt, rigolt und verzäunt werden; beydes aber muß ohne Koſtenaufwand geſchehen und alſo zur Frohne. Einen Tag Frohne im Jahre zu ſo etwas, welches das gemeinſchaftliche Wohl erfordert, leiſtet jeder Vernünftige gern, und muß ſie leiſten, und wenn nur erſt die Baumſchule rigolt iſt, ſo kann es jährlich keinen Tag Frohne tragen; denn das meiſte beträgt doch die Zurichtung des Erdbodens zur Baumſchule, und 8 Mann, die täglich abwechſeln, können in 6 Tagen oder in einer Woche viel verrichten. Das übrige Warten und Pflegen der Kern- und Edelſchule iſt ein wahres Spielwerk, und dazu werden ſich leicht Fröhner finden. Es kommt daher nur noch auf die Verwahrung dieſes zur Baumſchule beſtimmten Orts an. Wo wenige Mittel in einer Gemeinde ſind, und wo man auch keinen Aufwand machen will, läßt ſich die Sache auch kurz abthun. Man kann ſchon einen derben Zaun von Tannen oder anderm Buſchreiſig, von Weiden oder Haſelwellen machen und mit großen Pfählen verwahren, und eins oder das

andere iſt gewiß ſelbſt auf dem Grund und Boden in jeder Gemeinde zu haben. Wo man reicher iſt, oder auch eigenes Gehölz hat, koſtet es nur einige Palliſaden und Latten, die von einer zur andern reichen, an welchen dicke Stangen aus Weiden und andern Wellen, wäre es auch nur mit zu Bändern gedrehten Weidenruthen, angebunden werden können. Alles dieſes aber, je nachdem es das Vermögen der Gemeinden verſtattet, oder baares Geld aufgeſezt werden kann. Man ſage nicht: ſchlechte Verwahrung! Es ſoll ja nur für den Anlauf ſeyn; denn muthwilligen und böſen Menſchen iſt nichts zu feſt, und dieſen kann man auf andere Weiſe Einhalt thun.

Nun wäre dieſer zur Baumſchule vorbereitete Boden zu beſäen und zu bepflanzen. Wer gibt Kerne her und wer thut das? — O, der Herbſt reicht uns dergleichen genug dar, wenn wir nur etwas aufmerkſam bey dem Genuſſe des Obſtes ſeyn wollen. Jeder patriotiſch denkende Mann in der Gemeinde wird gewiß in ſeiner Familie ſein Augenmerk darauf richten, und ſein Schärflein an Kernen zu Beſäung der neuen Kernſchule beytragen wollen; und wenn nun dieſes auch nicht ſo ſehr geſchähe als man wünſchte, ſo laſſen ſich in den Dorfſchulen durch die Schuldiener eine große Menge ſolcher Kerne ſammeln, wenn es dieſer nur bey ſeinen Kindern recht anzufangen weiß. Gern gibt das Kind dem Lehrer die Kernen, weil es eine gar zu kleine Gefälligkeit beſonders bey einem Kinde iſt, das ſich bey ſeinem Lehrer beliebt zu machen gedenkt; oder aber er erlaubt ihm anders nicht ſeinen Apfel oder ſeine Birne in der Schule zu eſſen. Der Schullehrer überliefere ſie an die

Be-

Behörde. Auf dieſe Weiſe wäre alſo für Kerne geſorgt. Aber wer wird denn nun eigentlich die Geſchäfte in der Kern- und Edelſchule übernehmen, und ſie im Ganzen beſorgen, ohne daß eine arme Gemeinde einen Gehalt dazu ausſetzt? Dieſes macht eigentlich die größte Schwierigkeit. Denn man findet nicht leicht ſo ſehr patriotiſch denkende Perſonen, die ein ſolches Geſchäft, wie die Beſorgung einer Baumſchule iſt, unentgeltlich übernehmen. Man hat ſchon hier und da geäußert, daß Schullehrer dieſes Geſchäft übernehmen könnten, und daß man ihnen dagegen von den vielen Schulſtunden einige zu gut gehen laſſen könnte, um ſie zu dieſem Geſchäfte anzuwenden; allein dieſer Vorſchlag hat viele Bedenklichkeit. Ein großer Theil unter ihnen dürfte erſtlich wohl zu dieſer Beſchäftigung keine Luſt, auch wohl keinen Sinn haben, und auch wegen Alter und andern Umſtänden nicht mehr dazu geſchickt ſeyn. Zweytens iſt zu beſorgen, daß es von Andern, welche ſich noch dazu verſtänden, gar nicht oder zum wenigſten nicht recht geſchehen möchte; und drittens, daß die Baumſchule ein Vorwand werden möchte, weniger oder gar keine Schulen zu halten. Oft kommen ohnehin Arbeiten und Geſchäfte in der Kern- und Edelſchule vor, die ſich mit ein oder zwey Stunden des Tages nicht einmahl abthun laſſen, wenn es auch hier viele andere Tage und Wochen gibt, in welchen es gar nichts zu thun gibt. Wo müßte im erſten Falle die Schule bleiben? Endlich ſind einige dieſer Schullehrer, welche zahlreiche Schulen haben, nach geendigten Schulgeſchäften ſo ermüdet, daß es eine Sünde wäre, nach erſchöpften Geiſteskräften ihnen noch einen Aufwand von Leibeskräften in der Kern- und Edel-

ſchule zuzumuthen. Die Aufſicht aber über ſie könnte ihnen mit anvertraut werden, auch daß ſie einige Kinder, beſonders Jungen anhielten, ſich mit der Sache bekannt zu machen, und daß ſie in der Baumſchule mit jäten und hacken lernten.

Aber wenn nun auch dem Schullehrer die Beſchäftigungen in der Kern- und Edelſchule nicht übertragen werden können, ſollte denn damit alle Hoffnung abgeſchnitten ſeyn, in jedem Dorfe eine Perſon aufzufinden, die ſich damit abgäbe? Es gibt gewiß unter den Landleuten in jedem Dorfe einige, die eine Liebe zur Anpflanzung haben und die, wenn ſie auch noch nicht mit der Sache ſo bekannt wären als ſie ſeyn ſollten, doch wegen jener Liebhaberey ſich leicht damit bekannt machen laſſen. Pfarrer, Schulmeiſter, Schuldheißen und Unterobrigkeiten kennen ſie gewiß, deren liebreiches Zureden, Erweckung des Ehrgefühls, bey einer ſo gemeinnützigen und das Wohl des Orts betreffenden Sache, deren Unterricht und Unterſtützung gewiß vieles beytragen würden, daß man ſich dieſem Geſchäfte unterzöge. Und was ſind denn das auch für Geſchäfte die ein ſolcher Mann wirklich thun müßte? Kerne auf das ſchon durch Fröhner zubereitete Land ſäen; die Kernreiſer von eben demſelben nach ſeiner Anweiſung fortſetzen, kopuliren, pfropfen, okuliren. Dies würde eben nicht ſo viele Tage bey einer kleinen Baumſchule, die nur zum Bedürfniß für die Gemeinde angelegt worden, wegnehmen. Dafür müßte ein ſolcher Mann von allen Gemeindefrohnen frey ſeyn, und man könnte ihn, nachdem die Beſchäftigung nach der Größe der Edelſchule größer wäre, für ein jedes durch ſeine Hand gebildetes

und

und zum Verſetzen ausgehobenes Stämmchen die Belohnung von einem Groſchen gar wohl zugeſtehen, und dann dürfte er nur jährlich $1\frac{1}{2}$ Schock Stämmchen zum Verſetzen liefern, ſo würde, wenn er auch jährlich 4 ganze Wochen nach und nach perſönliche Arbeit in der Baumſchule gethan hätte, dieſe Arbeit als Tagelohn die Woche mehr als ein Mfl. reichlich bezahlt ſeyn. Es müßte aber eine kleine Baumſchule ſeyn die jährlich nur $1\frac{1}{2}$ Schock zu liefern im Stande wäre. Eine größere Menge würde auch wohl diejenigen Jahre übertragen, in welchen noch nichts zum Verſetzen ausgehoben werden könnte. Lieferte die Edelſchule mehr, und zwar ſo viel, daß, nach Befriedigung der Gemeinde-Plätze, auch an einzelne Glieder der Gemeinde einige Stämmchen abgegeben werden könnten, etwa um einen leidlichen Preis zu zwey oder drey Groſchen: ſo würde dieſe Einnahme endlich doch auch die Geldauslagen der vorigen Jahre, in ſofern einige zu machen nöthig geweſen wäre, hinreichend wieder erſetzen. Aber außer ſolchen noch wohl aufzufindenden Perſonen, welche ſich dieſen Geſchäften in der Baumſchule unterzögen, gibt es wohl an manchen Orten welche, denen es zum Zeitvertreibe werden könnte. Einige in Penſion ſtehende Soldaten oder bürgerliche Beamte würden noch ein nützliches Geſchäft verrichten, wenn ſie ſich dieſen unterziehen könnten oder unterziehen möchten. Auch andere die zwar von ihren mäßigen Einkünften leben, aber für ſich gar nichts zu thun haben, weil ſie auch nicht einmahl ein Grundſtück beſitzen, könnten ſich Ruhm und Ehre bey der jetzigen und künftigen Welt erwerben, wenn ſie die ſo leichten Beſchäftigungen in der Baumſchule, oder zum wenigſten

nigſten eine genaue Aufſicht übernehmen wollten; und zu dieſem letzten ſollte ſich der Pfarrer jedes Orts insbeſondere verſtehen, beſonders wenn ſonſt niemand zu finden wäre, der ſie übernähme.

Vielleicht fände ſich auch wohl ein Unternehmer in der Gemeinde, der, wenn ihm dieſe einen gewiſſen ſchicklichen Ort zu einer Baumſchule anwieſe, nach einem gewiſſen Vertrage ihm dieſen Ort auf 15 bis 20 Jahre zu überlaſſen, dagegen aber auch ſtatt des Pachtes, nach dem 7ten oder 8ten Jahre, jährlich einige Schock Bäumchen zu liefern, ſich dazu verſtände auf eigene Koſten die Zubereitung und Unterhaltung der Baumſchule zu übernehmen, wobey noch manche Schwierigkeiten, die bey dem vorigen Vorſchlag etwa Statt finden könnten, wegfallen müßten.

Die Ausführung dieſes Vorſchlags fordert einen eigenen von der höchſten Obrigkeit nur autoriſirten Mann, und eine Thätigkeit in demſelben, die ſich nicht bloß bezahlen läßt, ſondern es ſich zur Ehre und zum Ruhme rechnet, zum Beſten des Landes mit Anwendung aller Geiſtes- und Leibeskräfte mitzuwirken.

Was wäre es, wenn ein Landesfürſt der Einführung einer beſſern Baum- und Obſtpflege einen eigenen Mann oder **Land-Plantagen-Meiſter** widmete, und eine hinreichende Beſoldung für ihn dazu ausſetzte? Dieſer Mann aber müßte des Geſchäftes vollkundig ſeyn, müßte vollkommen wiſſen was zur Obſt- und Baumpflege gehört; müßte im Stande ſeyn hierüber Unterricht zu ertheilen und ſich zu dem Ende zu den Begriffen des Landmanns herablaſſen können; Kopuliren, Okuliren, Pfropfen eigenhändig zeigen;

zeigen; müßte von Ort zu Ort mit Empfehlungen von der Obrigkeit reiſen, die Männer welche die Gemeindebaumſchulen zu beſorgen haben ſollten, mit ausſuchen helfen und beſtellen; mit ihnen und den Gemeindevorſtehern die Plätze wählen, welche ſich am beſten zu einer Baumſchule ſchicken möchten, den Beſorgern der Baumſchulen praktiſche Bücher in die Hand geben, aus welchen ſie ſich in ſeiner Abweſenheit nöthigenfalls Raths erhohlen können. Im Frühjahre und im Herbſte müßte er die Plantagen wieder bereiſen, und nachſehen, wie weit man in jeder angelegten Kern- und Edelſchule gekommen ſey. Er müßte den Landmann mit den beſten Obſtſorten bekannt machen, und ihm Gelegenheit verſchaffen, die beſten Pfropf, Kopulir- und Okulirreiſer zu erlangen. Wenn nun ein ſolcher Mann ſich auf eine liebreiche, freundliche und wohlthätige Weiſe bey den Gemeinden benähme, ſollte er da nicht Gehör finden und das Werk ausrichten? Wenn die Fabel ſagt, daß Bacchus überall von den rohen Menſchen mit Freuden aufgenommen worden ſey, da er ſie den Wein pflanzen und bauen lehrte, ſollten die jetzigen cultivirten Menſchen in einem ähnlichen Falle einen Mann, der ſie unterrichten wollte, wie ſie reichlichere Obſtärndten thun und viele müßige Plätze dazu benutzen könnten, weniger geneigt aufnehmen? Freylich müßten ſchon vorher die Landleute durch Obrigkeiten auf einen ſolchen Mann aufmerkſam gemacht und er ihnen empfohlen worden ſeyn, auch von Unterobrigkeiten und Ortsvorſtehern auf eine thätige Weiſe unterſtützt werden, ſo daß er nur Willfährigkeit zu ſeinem Unternehmen fände.

Wenn er Widerſetzlichkeit und Eigenſinn bey einer Gemeinde anträfe, ſo ginge er gleich zu einer andern, wo er vielleicht mehr Gehör fände, und wenn nun ſein Eifer bey dieſer Gemeinde, nach 2 oder 3 Jahren, eine Baumſchule aus ihrem Nichts heraus gehoben hätte, und die nun veredelten Stämmchen ſchlank uud kräftig empor wüchſen, dann würde gewiß auch das Verlangen bey jener ſich vorher widerſetzenden Gemeinde erwachen, dergleichen auch zu beſitzen, und ihn wohl gar um ſeine Verwendung zur Anlage einer Kern- und Edelſchule bitten laſſen. Denn es entſteht auch wohl unter mehrern Gemeinden Eiferſucht über etwas, das die eine vorzüglicher als die andere hat, zumahl wenns Vortheil bringt. So iſt ja der Kartoffel- und Kleebau nach und nach eingeführt worden, auch da wo beſonders der letztere manchen Widerſpruch fand; warum nicht auch Gemeindebaumſchulen, und durch ſolche ein größerer Obſtbau? In 10 oder 12 Jahren ſtünde gewiß zu erwarten, daß, wo nicht alle doch die meiſten Oerter, die nur zur Anlegung einer Kern- und Edelſchule und zum Obſtbau geſchickt wären, in vollem Flor der Anpflanzung ſtünden, und dieſes ohne ſonderlichen Geldaufwand der Gemeinden. Sind nur erſt Bäumchen in Menge vorhanden, ſo wird auch gewiß noch mehr angepflanzt werden. So lange aber nur von Privatperſonen Baumſchulen gehalten werden, ſo lange werden die Stämmchen theuer ſeyn und noch wenig angepflanzt werden. Sobald aber die Gemeinden ihre eigenen Baumſchulen haben werden, aus welchen ſie ſelbſt große Anpflanzungen machen, und auch noch einige derſelben den Gliedern der Gemeinde um einen leidlichen Preis werden überlaſſen können,

nen, alsdann wird die Obſt- und Baumpflege einen ſtärkern Schwung bekommen und weiter vorrücken. Man wird dann auch weniger von Stehlen, weniger von Beſchädigen der Bäume hören, weil es ſich beym erſten nicht der Mühe verlohnen wird, bey den gering gewordenen Preiſen ſich der Gefahr auszuſetzen erwiſcht zu werden, und beym zweyten ſelbſt der Boshafteſte ermüden müßte, die leicht wieder herzuſtellende Menge zu zerſtöhren. Nicht immer geſchieht auch das Zernichten der Bäumchen aus Muthwillen, oft aus Neid. Aber auch der würde ſeine Kraft verlieren, weil der Neider jetzt eben ſo leicht Bäumchen pflanzen könnte als ein andrer. Zu dem, wo der Pflanzungen viele in den Feldern ſind, da verlohnt es ſich der Mühe Wächter zu beſtellen, die darauf Acht haben; ſo hat auch eine ganze Gemeinde weniger Muthwillen an denjenigen Dingen, welche auf ihren Grundſtücken ſtehen, zu befürchten als ein Privatmann. Gemeinde-Güter haben viele Augen die Acht haben, und einer, der ihnen zum Nachtheil handeln will, muß denken, du thuſt dir darin auch ſelbſt mit Schaden; welche Rückſicht bey Nachgierigen in dieſem Puncte bey Privatperſonen wegfällt.

Genug, ganze Gemeinden müſſen Baumſchulen nur erſt für ſich anlegen, und wo möglich in einem Lande alle auf einmahl, wenn Obſt- und Baumpflege einen beſſern Fortgang gewinnen und in der kürzeſten Zeit in größern Flor kommen ſoll.

Plan

Plan zur Verbeſſerung der Obſtcultur in der Churmark. Von dem Herrn Prediger Ideler zu Bentwiſch in der Prignitz.

Unter dieſem Titel hat der Herr Prediger Ideler eine kleine Schrift herausgegeben *), worin er erſt die Hinderniſſe und Vorurtheile, welche der verbeſſerten und ausgebreiteteren Obſtcultur im Wege ſtehen, beleuchtet, und dann zur Beförderung des berührten Endzweckes unter andern folgende Vorſchläge macht. Er ſagt:

Soll dieſer Zweck einigermaßen vollſtändig erreicht werden, ſo muß

1) dafür geſorgt werden, daß der Landmann ſo viel Bäume, als er haben will, und welche Arten derſelben er verlangt, zu einem äußerſt billigen Preiſe erhalten könne. Wer den Bauer näher kennt, weiß, daß ihm alles verhaßt iſt, was mit Schwierigkeiten verknüpft iſt, und was nur irgend einen beträchtlichen baaren Vorſchuß fordert. Soll er alſo geneigt gemacht werden, Obſtbäume anzupflanzen, ſo muß ihm der Ankauf derſelben auf alle Weiſe erleichtert werden. Die bis jetzt vorhandenen Baumſchulen in den Provinzen der Churmark reichen dazu nicht hin, und die Preiſe der Stämme ſind zu hoch, als daß der Bauer ſich ſollte entſchließen können, einen erheblichen Gebrauch davon zu machen. Ich habe ſie aus meiner Baumſchule bisher immer ſchon um 2 gr. unter dem gewöhnlichen Preiſe erlaſſen (für 6 gr., da andere Baumgärtner 8 auch 10 gr. fordern), und habe dafür das Vergnügen gehabt zu ſehen, daß ich kaum ſo viele Stämme anſchaffen kann, als mir abgeholt werden. Mich dünkt, daraus folgt klar: je wohlfeiler dem Landmanne die Bäume in die Hände geliefert werden könnten, deſto eher würde er ſich geneigt finden laſſen, Verſuche damit zu machen.

Dies zu bewirken, iſt aber nicht die Sache eines bloßen Privatmannes, ſondern wenn es nachdrücklich

*) Berlin bey Fröhlich, 1800. 36 S. 8.

drücklich gelingen ſoll, ſo wird offenbar landesherrliche Unterſtützung dazu erfordert. Eine Baumſchule, die auf das Bedürfniß eines Landes, wie die Churmark iſt, berechnet und angelegt werden ſoll, fordert ſchon einen beträchtlichen Raum, und viele Hände zur Bearbeitung; folglich in den erſten Jahren, bis die Bäume zum Verkauf groß genug ſind, einen Koſtenaufwand, den nicht ein jeder ſo leicht übernehmen kann. Iſt freylich die Sache nach 6 bis 8 Jahren einmahl in gehörigem Gange, ſo läßt es ſich auch ſehr leicht berechnen, daß das angelegte Kapital reichliche Zinſen tragen, und außerdem dem Lande eine unausſprechliche Wohlthat dadurch erwieſen wird. Schon längſt haben weiſe und wohlthätige Landesregierungen durch öffentliche Baumſchulen für das Wohl ihrer Unterthanen geſorgt. Schon im Jahre 1727 ließ der Landgraf Carl von Heſſenkaſſel eine anſehnliche Baumſchule vor Kaſſel anlegen, aus welcher jährlich viele tauſend Fruchtbäume von allen Arten für die Unterthanen angepflanzt werden. Dieſem wohlthätigen Beyſpiele ſind mehrere Regierungen gefolgt, und die berühmten Landbaumſchulen zu Herrenhauſen bey Hannover, zu Friedrichsberg bey Kopenhagen, zu Düſterabrade bey Kiel, zu Landshut in Bayern und andere mehr, ſind eine äußerſt wohlthätige Folge davon. Aus allen dieſen Baumſchulen werden die jungen Stämme theils unentgeltlich, theils für einen geringen Preis an die Unterthanen erlaſſen, und die Wirkungen, die dieſe Einrichtungen auf eine glücklich vermehrte Obſtkultur gehabt haben, ſind in jenen Ländern gar nicht zu verkennen. Eben dieſe Wirkungen würden auch in der Churmark ſehr bald ſichtbar werden, wenn im Herzen derſelben eine Baumſchule fürs Land unter landesherrlicher Auctorität und auf ihre Koſten angelegt würde, aus welcher ein jeder Unterthan des Landes die Stämme entweder ganz umſonſt, oder, um die Koſten der Unterhaltung der Baumſchule zu decken, für einen ſehr geringen Preis (etwa 2 gr. für das Stück) erhalten könnte. Wenn dann die Prediger jedes Orts das Bedürfniß ihrer Gemeinen an Bäumen nach Zahl und Sorten des Obſtes aufzeichneten und an den Vorſteher der Baumſchule einſendeten, ſo könnte ein jeder ohne Schwierigkeit und auf eine ſehr wohlfeile Art da-

mit verſorgt werden, und es fielen dann alle fernere Klagen über Mangel und theure Preiſe der Stämme weg, die bis jetzt ein ſo beträchtliches Hinderniß der Obſtkultur geweſen ſind.

Bey alle dem würde aber die natürliche Trägheit der mehrſten Landleute, und ihr Widerwille gegen alles, was einer Neuerung ähnlich ſieht, wenn auch die Sache ſelbſt zu ihrem offenbaren Vortheil gereicht, dieſer wohlthätigen Abſicht noch manches Hinderniß in den Weg legen, und ſie würden vielleicht mit eben dem Widerwillen Obſtbäume pflanzen, als ſie jetzt die befohlnen Maulbeerbäume ſetzen. Deswegen ſcheint es mir nöthig, daß

2) die Unterthanen ſo viel als möglich auf die Nutzbarkeit der Obſtkultur aufmerkſam gemacht werden müſſen, um in ihnen Luſt und Trieb zu erwecken, ſich damit zu beſchäftigen. Alles Raiſonnement und die überzeugendſten Gründe richten bey ihm nicht ſo viel aus, als der kleinſte ſinnliche Beweis. Er muß den Vortheil mit ſeinen Augen ſehen und mit den Händen greifen können, wenn er ihn ſtark genug reizen ſoll. Durch Schriften iſt daher immer ſehr wenig bey ihm auszurichten, und was menſchenfreundliche Volkslehrer ſich auch für Mühe gegeben haben, ihn aufzuklären, ihre Schriften werden wenig geleſen, wenig verſtanden, und noch weniger beherzigt. Das einzige Buch, welches er, außer der Bibel, noch allenfalls lieſet, iſt der Kalender, und deſſen habe ich mich auch ſeit einigen Jahren bedient, ihm richtigere Begriffe über Gärtnerey überhaupt und über Baumzucht insbeſondere beyzubringen. Im Allgemeinen halte ich dafür, daß es nur zwey ſichere Wege gibt, ihn von dem Nutzen des Obſtbaumes zu überzeugen, nähmlich

a. durch Beyſpiele. Er muß vor ſeinen Augen Bäume pflanzen, heranwachſen und Früchte tragen ſehen. Er muß durch den Augenſchein überzeugt werden, daß nicht ſo viel Zeit dazu erforderlich ſey, als man gemeiniglich glaubt, bis ein Obſtbaum tragbar wird, und durch eigene Erfahrung belehrt werden, daß Obſtbäume in kurzer Zeit Mühe und Koſten mit reichlichen Zinſen bezahlen. In dieſer Abſicht halte ich es für zweckmäßig,

mäßig, daß bey jedem der Königl. Domänen-Aemter auf öffentliche Koſten ein großer Baumgarten angelegt, und von einem beſonders dazu beſtimmten und beſoldeten Gärtner gepflegt werde, damit die gute Ordnung in der Anlage und der ſorgſame Fleiß in der Unterhaltung zum allgemeinen Muſter der Nachahmung und zur Belehrung dienen könne. Der Ertrag würde ſehr bald die Koſten der Anlage und Unterhaltung einer ſolchen Obſtpflanzung mit reichlichem Wucher einbringen. Beſonders müßte mit der zu errichtenden allgemeinen Landbaumſchule eine dergleichen Obſtanlage von vorzüglichem Umfange verbunden werden. Nothwendig iſt eine ſolche Anlage dabey, um die große Menge Pfropfreiſer und Augen zum Oculiren von allen Arten des Obſtes ſtets bey der Hand zu haben; aber ſie könnte dabey den weſentlichen Nutzen haben, Berlin, in deſſen Nähe offenbar dies ganze Inſtitut gehörte, in der Folge mit einem Theile des Obſtes zu verſorgen, wofür jetzt immer noch ſo beträchtliche Summen außerhalb Landes, nach Sachſen und Böhmen, gehen. Dieſe und ähnliche Obſtanlagen, die ſich alsdann bald finden werden, und beſonders eine dadurch im Allgemeinen vermehrte Obſtcultur im ganzen Lande, würden bald alles fremde Obſt entbehrlich machen, und vielleicht bald durch den Handel eben ſo beträchtliche Summen ins Land ziehen, als jetzt für dieſen Artikel hinaus gehen. Was das Beyſpiel überhaupt vermöge, habe ich in meinem geringen Wirkungskreiſe überzeugend geſehen. Ich legte gleich bey Antritt meines hieſigen Pfarramtes eine Baumſchule an, in welcher ich mehr Bäume erzog, als ich ſelbſt anzupflanzen Raum hatte. Anfänglich ſchien niemand die übrigen haben zu wollen; als aber meine ausgepflanzten Bäume nach wenigen Jahren anfingen ihre Früchte zu bringen, da wurden alle aufmerkſam, und von der Zeit an habe ich bis jetzt immer nicht ſo viele Bäume anſchaffen können, als ge-

fordert werden, ob ich gleich meine Baumſchule nach und nach beträchtlich erweitert habe. Dieſe Erfahrung, die ich mit meiner Baumſchule im Kleinen gemacht habe, würde ſich bald im Allgemeinen beſtätigen, wenn ſich jemand fände, der nach vorliegendem Plane die Obſtzucht im Großen betriebe.

b. Belohnungen. Eine weiſe Landespolizey hat hat es ſchon längſt für zweckmäßig erkannt, durch ausgeſetzte Prämien zur Aufnahme manches Zweiges der Induſtrie mitzuwirken. So ſind auf den inländiſchen Seidenbau, auf Anpflanzung der Maulbeerbäume und Anlegung lebendiger Zäune um Felder und Gärten, auf das Spinnen der Mannsperſonen und Kinder über 9 Jahre, und auf mehrere dergleichen Zweige der Induſtrie Prämien geſetzt, und es werden demjenigen, der ſich in manchem dieſer Artikel beſonders auszeichnet, Medaillen geſchenkt. Sollte nun der Obſtbau, der ſo auffallend wichtige Vortheile bringt, nicht vor vielen andern dieſer Aufmunterung werth ſeyn? Ich muß dieß freylich einer höhern Beurtheilung überlaſſen, aber ich bin doch gewiß überzeugt, daß Prämien und Ehrenmedaillen auch hier ihren Zweck nicht verfehlen und Nacheiferung erregen würden.

Soll aber endlich dieſer ganze Plan nicht vergeblich ſeyn, wenigſtens nicht der größte Theil des gehofften Vortheils verlohren gehen, ſo muß auch dafür geſorgt werden, daß es dem Landmanne nicht an den höchſt nöthigen Kenntniſſen fehle, die erhaltenen Bäume zu pflanzen, und in der Folge ſo zweckmäßig zu behandeln, daß er auch Vortheil von ſeiner Pflanzung erwarten könne.

Aber nun frägt ſichs, wie iſt es möglich zu machen, dem Landmanne dieſe Kenntniſſe beyzubringen? Durch Schriften, ſo faßlich ſie auch immer geſchrieben werden mögen, iſt dieß nie zu erreichen. Der Landmann iſt einmahl zu wenig geneigt zu leſen; jeder Groſchen, den er für Bücher ausgeben ſoll, ſcheint ihm geradezu weggeworfen, und wenn ſie ihm auch unentgeltlich gegeben würden, lieſet er ſie doch nicht einmahl, weil er das Leſen für einen Zeit-

verderb

verderb hält, worüber er in ſeinen wirthſchaftlichen Geſchäften zu viel verſäumen würde, ſo wie er auch das Geleſene nicht anzuwenden weiß. Aller Unterricht, den er erhalten ſoll, muß ihm alſo mündlich gegeben werden. So unmöglich dies ſcheint, ſo iſt es doch unter gewiſſen Umſtänden ſehr leicht möglich zu machen.

Die Realiſirung dieſer Idee macht das

3te und bey weitem wichtigſte Stück meines Plans zur Verbeſſerung der Obſtcultur in der Churmark aus, nähmlich: es müßten die Landſchullehrer, unter der Vorausſetzung, daß es ihnen ſelbſt nicht an den nöthigen Kenntniſſen dazu fehlte, angewieſen werden, die Jugend ihres Dorfs in gewiſſen Stunden in dieſen Kenntniſſen zu unterrichten. Der verdienſtvolle Juſtizrath Hirſchfeld, dem die Aufſicht über die Landbaumſchule zu Düſterabrade bey Kiel anvertrauet war, ſagt in der Vorrede zu ſeinem Handbuche der Fruchtbaumzucht: „noch mehr aber könnte für die wohlthätige Abſicht der Regierung, die Fruchtbaumzucht in unſern Ländern einheimiſch zu machen, bewirkt werden, wenn auch die Zöglinge des Schulmeiſter-Seminariums, die bekanntlich bisher weder eine Baumſchule, noch einen Unterricht in der Baumzucht haben, mit Kenntniſſen dieſer Art bereichert in die Dörfer kämen, und da in müſſigen Abendſtunden Junge und Alte, die noch zu lernen Luſt hätten, in der Erziehung und Behandlung der Obſtbäume anzuleiten angewieſen würden. Welcher Segen würde ſich dadurch über das Vaterland bis zur ſpäteſten Nachkommenſchaft verbreiten!“ Ob dieſer Vorſchlag in der Folge in Dänemark wirklich ausgeführt worden, weiß ich nicht; aber daß er zum großen Segen des Landes ohne beſondere Schwierigkeiten ausgeführt werden könne, iſt gar keinem Zweifel unterworfen. Und dies um ſo weniger, da er im Hochſtifte Würzburg (wie es oben gezeigt worden, ſo wie im Hannöveriſchen) bereits auf das glücklichſte ausgeführt iſt.

Wer kann nach dieſen Vorausſetzungen noch einen Augenblick daran zweifeln, daß es möglich ſey, auf dieſem Wege die nöthige Belehrung über die Baumzucht unter der niedrigen Volksklaſſe nachdrücklich genug zu verbreiten? Ich ſetze alſo nur noch

das Wichtigſte über die Frage hinzu: wie iſt dies in der Churmark am leichteſten auszuführen?

1) Da offenbar vor allen Dingen dafür geſorgt werden muß, daß die Schulmeiſter, die künftig den Unterricht auch in dieſem Stücke übernehmen ſollen, ſelbſt die nöthigen Kenntniſſe darin erlangen, ſo müßte es allen, die als Zöglinge des Schullehrer-Seminariums bey der königl. Realſchule zu Berlin aufgenommen zu werden verlangen, zur Pflicht gemacht werden, vor ihrer Aufnahme ins Seminarium, nach Maßgabe ihrer Fähigkeiten, kürzere oder längere Zeit in der allgemeinen Landbaumſchule zu arbeiten, und ſich hier theoretiſch und praktiſch die nöthigen Kenntniſſe in der Baumzucht zu erwerben. Es dürfte dann künftig niemand ins Seminarium aufgenommen werden, der nicht nach vorhergegangener Prüfung eine Beſcheinigung des Vorſtehers der Baumſchule über die Richtigkeit ſeiner Kenntniſſe in der Baumzucht aufweiſen könnte.

2) Wenn ein ſolcher Seminariſt alsdann, nachdem er im Seminario in der übrigen Dienſtkenntniß gehörig unterrichtet worden, verſorgt wird, ſo müßte dahin geſehen werden, daß ihm am Orte ſeiner Beſtimmung ein Platz von einigen Morgen zur Anlegung eines Induſtriegartens ausgemittelt würde. Dieß kann unmöglich ſo ſchwierig ſeyn, daß die gute Sache ganz darunter leiden ſollte. Es iſt wohl nicht leicht eine Gemeinde ſo landarm, daß ſie unter gehörigen Vorſtellungen nicht ſollte einige Morgen von einer gemeinen Weide oder einer andern gemeinſchaftlichen Beſitzung dazu hergeben können. Und ſollte dieß auch wirklich zu viele Hinderniſſe finden, ſo haben ja die meiſten Kirchen Ländereyen, von welchen der Schulſtelle gegen einen billigen jährlichen Canon das nöthige Land in Erbpacht gegeben werden könnte. Dieſen Platz müßte dann der Schullehrer nach den ihm mitgetheilten Grundſätzen urbar machen, und mit Bäumen bepflanzen. Zur erſten Bepflanzung müßten ihm die nöthigen Stämme aus der Landbaumſchule unentgeltlich gereicht werden, theils um ihn zu unterſtützen, theils damit der Garten gleich zu Anfange mit den beſten und nutzbarſten Obſtſorten bepflanzt würde, um dadurch die beſſern Obſt-

arten allgemeiner zu machen, und manche ſchlechte und unnütze Art zu verdrängen.

3) In dieſem Garten müßte dann der Schullehrer die größten Kinder ſeiner Schule an gewiſſen Tagen und Stunden der Woche in den Grundſätzen einer richtigen Gartenbeſtellung überhaupt und Obſtcultur insbeſondere praktiſch unterrichten, ſo daß ſie die nöthigen Arbeiten unter ſeinen Augen und nach ſeiner Anleitung verrichteten. Der Ertrag dieſes Gartens mit Ober- und Unterfrüchten, und allen darin erzogenen Stämmen bliebe dem Schullehrer überlaſſen, und dies wäre nebenher ein ſehr ſchickliches Mittel, die Einkünfte manches äußerſt elenden Schuldienſtes beträchtlich zu erhöhen. Wenn denn durch erhöhete Liebe zum Obſtbau ſich vielleicht manche Gemeinde entſchlöſſe, Obſtanlagen zu machen, und Gemeindeplätze oder Feldwege damit zu bepflanzen, ſo könnte ein ſolcher Schullehrer, der Geſchicklichkeit in dieſem Fache bewieſe, die Aufſicht darüber führen, und dafür einen Antheil am Ertrage der Anlagen erhalten, und es würden dadurch ſeine Einnahmen in eben dem Verhältniſſe wachſen, als die Unterthanen ſelbſt dadurch gewönnen.

Neuere obrigkeitliche Verordnungen, die Beförderung der Obſtcultur betreffend.

Die im obigen erwähnten Vorſchläge des Herrn Pfarrers Sickler, welche im Jahre 1795 bekannt wurden, haben zum Theil ihren Endzweck ſchon erreicht. Es haben ſchon einige Landesregierungen Verordnungen erlaſſen, die ſehr wirkſam zur Verbeſſerung der Obſtcultur ſeyn können, und die auch anderwärts Nachahmung verdienen. Ich führe hier nachfolgende an:

Fürſtlich Lippeſche Verordnung zur Beförderung des Obſtbaues.

Die Grafſchaft Lippe iſt ein für Holzwachs aller Art ergiebiges Land, und ſie würde in An-

 ſehung

ſehung des Obſtbaues, wegen der vielen Anhöhen und fruchtbaren Thäler, wo jede Obſtart den angemeſſenſten Boden findet, keinem Lande in dieſer Hinſicht nachſtehen, wenn die Väter der jetzigen Generation mit eben dem Fleiße in dieſem Stücke ſo induſtriös geweſen wären, wie es die Großväter waren. Mangel an hinlänglichem Abſatze des Obſtes, Krieg, Zunahme des Ackerbaues ꝛc. haben wahrſcheinlich jene Vernachläſſigung zuwege gebracht; — und ſo findet man jetzt auf den zerſtreut liegenden Dörfern und Meyerhöfen, wovon letztere oft 4—6 Morgen Hofraum enthalten, Eichen, Buchen, Birken und Eſchen neben den Obſtbäumen angepflanzt, die nun bey vielen Beſitzern ein halbes Jahrhundert dem Obſtbau im Wege ſtehen. Dergleichen Anpflanzungen auf Höfen geſchehen auch noch von den jetzigen Beſitzern, obgleich dieſe wohl einſehen, daß der Obſtbaum ſeine Stelle beſſer, als der Anbau von Waldhölzern bezahlt. Dieß war aber bisher für ſolche Unterthanen, die das Anziehen und Veredeln der Obſtbäume nicht verſtanden, oder wegen des Ackerbaues dazu keine Zeit übrig behielten, bey dem Mangel an Baumſchulen, ein unvermeidliches Uebel, wenn der Hofplatz nicht unbepflanzt liegen bleiben ſollte.

Dieſem Uebel abzuhelfen, hat indeß der weiſe, für das Wohl der Unterthanen unermüdet zu wirken gewohnte Fürſt, ſchon vor mehreren Jahren verordnet, daß jeder Schullehrer-Seminariſt durch den geſchickten Hofgärtner Stein in Detmold im Erziehen und Veredeln der Obſtbäume unterrichtet werde, und dieſem, ſobald er eine Schullehrer-Stelle auf dem Lande erhalten, von den Gemeinheiten ein Platz zur Baumſchule angewieſen werden ſoll, woraus die Unterthanen

veredel-

veredelte Obſtbäume gegen billige Vergütung erhalten könnten. Da aber hierbey oft die Schwierigkeit eintrat, daß an manchen Orten kein bequemer Platz zur Baumſchule auszumitteln war, oder, wo dieß nicht der Fall war, die koſtſpielige Befriedigung und Urbarmachung des Platzes von den Schullehrern nicht beſtritten werden konnte, ſo iſt es dem Blicke des Durchl. Fürſten nicht entgangen, noch auf einem andern und ſchnellern Wege die Erweiterung des Obſtbaues zu befördern.

Eine deshalb ergangene, und von allen Kanzeln publicirte Verordnung vom 29ſten October v. J. verdient, daß ſie auch auswärts bekannt werde, da ſie zur Erreichung dieſer edlen Abſicht ſehr wirkſam ſeyn kann.

Von Gottes Gnaden Wir Friedrich Wilhelm Leopold, regierender Fürſt zu Lippe ꝛc.

Zur Erweiterung und Verbeſſerung des ſo ſehr nützlichen Obſtbaues iſt nicht nur bey Detmold eine Hauptbaumſchule, worin die Seminariſten, unter gehöriger Anweiſung, junge Obſtbäume ziehen und veredeln, eingerichtet, ſondern es haben auch ſchon einige Schullehrer auf dem Lande Baumſchulen angelegt, woraus die Unterthanen veredelte Bäume für einen billigen Preis erhalten können.

Damit nun deren Anpflanzung und Anziehung junger Bäume auf den Höfen, in den Gärten und an ſonſt ſchicklichen Orten fleißiger wie bisher geſchehe, und ſo dem Lande beſſere Obſtarten verſchafft werden, ſetzen Wir, mit Beyſtimmung Unſerer getreuen Landſtände, auf 3 Jahre demjenigen Unterthan auf dem Lande, er ſey angeſeſſen oder nur Einlieger, der in einem Jahre 20 veredelte Apfel-, 15 Birn-, 5 Kirſchen- und 10 gutartige Zwetſchenbäume anpflanzt oder anzieht, und ins dritte Laub bringt, auch ſolches bey ſeinen Beamten durch Atteſte der Schullehrer des Diſtrikts und des Orts Unterbedienten beſcheinigt, eine Prämie von 5 Rthlr. und eine große Preis-Medaille aus. Sollten in einem Amte oder in einer Vogtey mehrere zu dem

Preiſe concurriren, ſo erhält ihn derjenige, welcher die mehreſten Bäume über obige Anzahl angezogen hat.

Wie dann auch jedem Schullehrer, der in einem Amte oder in einer Vogtey die erwähnte Anzahl Bäume, oder im Fall der Concurrenz die mehreſten darüber mit gutem Erfolge einem contribuablen Unterthan veredelt hat, nach darüber beygebrachter Beſcheinigung, eine große Prämien-Medaille bewilligt werden ſoll.

Damit nun ſolches jedermann bekannt werde, ſo ſoll dieſe Verordnung zum Druck befördert, von den Kanzeln verleſen und ins Intelligenzblatt eingerückt werden.

Gegeben Detmold den 29ſten October 1799.

(L. S.)

Friedrich Wilhelm Leopold,
Fürſt zur Lippe.

Dieſe weiſe Verordnung hat denn gleich bewirkt, daß ſchon mehrere Obſtpflanzungen außerhalb der Höfe angelegt worden ſind; ſogar brachte im Frühjahr 1800 ein angeſehener Meyer im Kirchſpiel Lage einem benachbarten Schullehrer eine Summe von 50 Rthlr., wofür dieſer aus der Baumſchule eines benachbarten Landes Obſtbäume für ſeine neu anzulegende Plantage ankaufen ſollte, welches aber wegen des in dieſem Jahre ſo ſchnell eintretenden Safttriebes der Bäume bis zum nächſten Herbſt ausgeſetzt bleiben mußte.

Da dieſe Obſtplantagen regelmäßig und ſo eingerichtet werden ſollen, daß der Zwiſchenraum bequem geackert und zu Gartenland benutzt werden kann; ſo läßt ſich mit gutem Grunde hoffen, daß dieſe Beyſpiele bald mehrere Nachfolger finden werden.

S. des Herrn Taſche's Nachricht von der Obſtcultur in der Grafſchaft Lippe. Steht im teutſchen Obſtgärtner. 1801, II. S. 96 ff.

Herzoglich Sachſen-Hildburghauſenſche Verordnung: wie es mit der Obſtzucht auf Gemeinheiten gehalten werden ſoll. Eine Beylage zu jedem Gemeindebuche obſtarmer Dörfer. Hildburghauſen 1801. bey Joh. Gottfr. Haniſch's Wittwe.

Der Obſtbau iſt ein überaus bedeutender und einträglicher Zweig der Landwirthſchaft. Es gibt Städte und Dörfer genug, welche faſt eben ſo viel aus dem Verkaufe ihres Obſtes als aus dem Verkaufe ihres Getreides löſen, und welche zugleich den Vortheil genießen, daß ſie von keinem Holzmangel gedrückt werden, weil beträchtliche Pflanzungen von Obſtbäumen, wenn ſie einmahl in die Höhe gekommen ſind, von Zeit zu Zeit mehr Brennholz abwerfen, als mancher denkt.

Damit denn nun der hieſige Ort ebenfalls durch die Obſtzucht in beſſere Umſtände und in größere Aufnahme komme, ſo wird folgendes verordnet:

§. 1.

Die Gemeinde ſoll noch in dieſem Jahre eine verzäunte Communbaumſchule auf einem ſchicklichen Platze in der Nähe des Dorfes anlegen.

§. 2.

Dieſe Baumſchule ſoll entweder durch Gemeindefröhner, oder beſſer, durch einen beſonders aufzuſtellenden Gemeindebaumwärter jährlich zur gehörigen Zeit mehrmahls behackt werden. Hierzu wird ſich leicht ein tauglicher Nachbar finden, wenn ihm die Gemeinde aus der Communkaſſe etwas Geld auswirft, ihn von der Gemeindefrohne frey ſpricht, ihm ein urbar zu machendes Stückchen Feld überläßt, oder ihm ſonſt auf eine beliebige Weiſe ſeine Aufſicht und Arbeit an und über das Gemeindebaumweſen vergütet. Dieſer kleine Aufwand für einen öffentlichen Baumwärter wird ſich bald zehenfach verintereſſiren.

§. 3.

Das jährliche Säen, Jäten, Ausſchneideln, Verpflanzen und Veredeln der in der Baumſchule befindlichen Obſtbäumchen, verrichten die erwachſenen Schulknaben unter der Aufſicht des Schullehrers oder auch des Predigers, welche ſich, wenn ſie würdige Männer ſind, gerne ein Vergnügen daraus machen werden, die Jugend des Dorfes mit der angenehmen Baumgärtnerey bekannt zu machen. Sollte es je einem hieſigen Schullehrer oder Prediger an Luſt oder Fähigkeit fehlen, auf dieſe Art Wohlthäter des Dorfes zu werden, ſo wird der Gemeindebaumwärter oder ein patriotiſcher Nachbar das ehrenvolle Geſchäft übernehmen, die hieſigen Knaben in der Baumzucht zu unterrichten.

§. 4.

Es ſoll kein Jahr vergehen, in welchem nicht junge Obſtbäume auf Gemeinheiten ausgepflanzt werden.

§. 5.

Bey allen Obſtbaumanlagen ſoll auf Schönheit und Regelmäßigkeit geſehen werden. Es beleidigt das Auge, und die Bäume tragen wenige und ſchlechte Früchte, wenn man ſie ohne Ordnung und zu dicht durch einander ſetzt.

§. 6.

Wo es ſich thun läßt, ſoll der Boden eines anzulegenden Baumſtückes in Grab- oder Ackerland verwandelt werden, weil dies ungemein zum freudigen Wuchſe der jung geſetzten Obſtbäume beyträgt. Arme Leute pachten dergleichen Baumſtücke gerne zum Bau der Erdäpfel oder anderer Knollengewächſe, und dies hat zugleich den Nutzen: a) daß die Communkaſſe eine Einnahme mehr erhält, b) daß die Gemüſedieberey vermindert wird. Das Vieh behält immer Weideplätze genug, wenn auch hier oder da ein Stücken Trift, der ausgepflanzten Obſtbäume wegen, auf 6 oder 8 Jahre urbar gemacht und vermiethet wird. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß der Pachter eines ſolchen Baumſtückes dafür haften muß,

muß, wenn er mit ſeinem Pfluge oder mit einem andern Inſtrumente einen jungen Baum verletzen ſollte.

§. 7.

Jeder junge Nachbar iſt gehalten, nach ſeiner Annahme zum Mitgliede der hieſigen Gemeinde, drey bereits veredelte Bäume, auf einer von dem Schultheißen oder Baumwärter anzuweiſenden ſchicklichen Communbeſitzung auszupflanzen. So lange die öffentliche Baumſchule keine verſetzbaren Stämme dieſer Art hat, muß er ſie aus einer einheimiſchen oder auswärtigen Privatbaumſchule kaufen, ſie dem verpflichteten Baumwärter zur Approbation zeigen, ſie ſetzen helfen, und ſo lange dafür ſtehen, bis ſie die erſten Früchte tragen. In der Folge erhalten die neuen Nachbarn ihre auf Gemeinheiten zu pflanzenden Obſtbäume unentgeldlich aus der öffentlichen Baumſchule, doch ſollen ſie für jeden Stamm 1 Kreuzer an die erwachſenen Schulknaben entrichten, welche bisher Mühe damit gehabt haben.

§. 8.

Der hieſige Ort hat hochliegende, der Nordluft ausgeſetzte und mit einem rauhen Boden verſehene Gemeinheiten, wo zärtere, in einer Baumſchule auferzogene Obſtſtämme, nach einer vieljährigen Erfahrung nicht ſo gut gedeihen wollen, als Wildlinge, die auf hohen nicht allzudicht mit Holz bewachſenen Bergen, ohne menſchliche Veranſtaltung und Pflege, aus ſchlechtem oder doch mittelmäßigem Boden hervorgeſproßt ſind. — Von ſolchen Holzſtämmen ſoll jeder hieſige Jüngling, wenn er das 16te Jahr erreicht hat, und nicht ſeiner Nahrung wegen in der Fremde leben muß, bis zu ſeiner Verheirathung jährlich einen wüchſigen, unverbutteten und mit jungen Wurzeln verſehenen Wildling, für die erwähnten Gemeinheiten behutſam ausgraben, mit dem Baumwärter pflanzen und ſo lange warten, bis er gediehen und veredelt iſt. Freylich haben Holzſtämme häufig den Fehler, daß ſie 1) nicht ſo ſchnell wachſen und Früchte tragen als Zöglinge einer Baumſchule, 2) daß auf denſelben die mildeſten Obſtſorten immer etwas rauher am Geſchmacke bleiben, als

wenn

wenn man ſie auf ſelbſterzogene Kernſtämmchen veredelt hätte. Allein die Holzſtämme haben nicht ſelten dagegen das Gute: 1) daß ſie mit dem ſchlechteſten Boden vorlieb nehmen und den rauheſten Nordwinden trotzen, 2) daß ſie wegen ihrer härteren Rinde dem Haſenfraße weniger ausgeſetzt ſind. Wer weiß nicht, daß es in Franken Orte genug gibt, wo nie andere als Waldſtämme ausgepflanzt wurden, und welche gleichwohl äußerſt obſtreich ſind. Es iſt daher übertrieben, wenn manche Baumbücher alle Waldſtämme geradezu verwerfen. Dieß ſoll indeſſen keinesweges die Anlegung und Unterhaltung einer Gemeindebaumſchule entbehrlich machen, denn wahr iſt es: ſelbſt gezogene Kernſtämme gerathen auf gutem Boden und in bequemen Lagen leichter, tragen früher, geben ſchönere Bäume und liefern feineres Obſt.

§. 9.

Der Gemeindebaumwärter hat Sorge zu tragen, daß die neuen Nachbarn und Jünglinge, ihre zu liefernden jungen Bäume, nicht nur in ſchöne Reihen, ſondern auch ſonſt mit Verſtande unter ſeiner Aufſicht auspflanzen. Das heißt noch nicht Bäume ſetzen, wenn man einige Schaufeln voll Erde aushebt, den Setzling in das gemachte Loch hineinzwingt, ihn mit den Füßen feſttritt und davon geht. Wenn der Baum nicht unfehlbar verderben und die Mühe vergebens ſeyn ſoll, ſo muß für ihn ein geräumiges und, im Falle der Grund ſteinigt oder ſonſt rauh iſt, ein wenigſtens 3 bis 4 Schuhe weit und breites Loch gegraben, daſſelbe mit guter Erde angefüllt, der Baum nicht tiefer, als er vorher geſtanden, nach vorſichtiger Beſchneidung der Wurzeln eingeſenkt, feſtgeſetzt, darauf aber gegen Windſtürme mit einem tüchtigen Pfahle, und gegen das Vieh auf offenem Felde hinlänglich mit Dornen verwahrt werden. Auch das heißt noch nicht mit Verſtande Bäume ſetzen, wenn man alle 10 bis 12 Schuhe einen Stamm hinpflanzt; denn in wenigen Jahren erreichen ſo eng angebrachte Bäume einander mit den Aeſten und Wurzeln, hindern ſich gegenſeitig im Wachsthume und Fruchtbarkeit, bringen unſchmackhaftes und ſaures Obſt, und laſſen den Boden,

den, worauf ſie ſtehen, weder zum Getreide- noch zum Gemüſebaue benutzen. Kernobſtſtämme müſſen wenigſtens 30 Schuhe, und Steinobſtbäume wenigſtens 15 bis 18 Schuhe von einander ſtehen, und ihre niedrigſten Aeſte müſſen 8 bis 9 Schuhe über der Erde erhaben ſeyn.

§. 10.

Jeder hieſige Nachbar hat die Gemeindebäume ſo anzuſehen, als wenn ſie ſein Eigenthum wären, wie er denn wirklich, vermöge ſeines Nachbarrechtes, Theil daran hat. Es würde großen Unverſtand und wenig Liebe für das allgemeine Beſte verrathen, wenn ein Nachbar vor einem vom Winde oder vom Viehe losgeriſſenen oder ſonſt beſchädigten und Hülfe bedürftigen Gemeindebaume vorüber gehen könnte, ohne ihn aufzurichten, anzubinden oder ihn ſonſt nach Vermögen wieder in guten Stand zu ſetzen. Was du an dieſen Bäumen thuſt, thuſt du dir, deinen Brüdern, Kindern und Enkeln.

§. 11.

Wer von den hieſigen Nachbarn in Gemeindedornhecken oder auf Triften einen jungen von dem Baumwärter überſehenen Obſtbaum aufſchießen ſieht, wird gebeten, ihn, wenn er müßig bey ſeinem Viehe auf der Weide ſteht, mit ſeinem Meſſer oder Baumſäge behutſam auszuſchneideln, oder wenigſtens dem Baumwärter die Anzeige zu machen, daß da und da ein junger Baum des Ausſchneidelns, der Aufräumung oder des Pfropfens bedürfe. Es iſt Schande für eine Gemeinde, wenn ſie ſolche ſelbſt aufgewachſene Stämme unbenutzt und im wilden Zuſtande läßt. Der unſcheinlichſte Strauch dieſer Art kann durch mitleidige Menſchenhände in einen fruchtbaren Stamm umgeſchaffen werden.

§. 12.

Es wurden bisher viele in Dornen wild aufgeſchoſſene Gemeinde- Birn- oder Apfelbäume gepfropft oder ſonſt veredelt, aber man ließ ſie oft durch das wildwachſende unveredelte Holz wieder erſticken. Künftig ſoll der Baumwärter jedesmahl um Oſtern dergleichen Bäume von wildem Holze ſäubern,

dern, oder im Falle er es unterließe, in die Gemeinderüge verfallen ſeyn.

§. 13.

Viele junge Obſtbäume gingen in vorigen Zeiten dadurch zu Grunde, daß man die weggefaulten Pfähle derſelben nicht durch neue erſetzte, oder nicht friſche Dornen gegen das Vieh um die Setzlinge band. Der Baumwärter ſoll dergleichen Unordnungen nicht mehr dulden, ſondern ſich, bedürfenden Falls, Gemeindefröhner zur friſchen Verwahrung der Setzlinge erbitten, auch dieſe, wenn ſie nicht im Grablande ſtehen, in jedem Herbſte behacken, wozu er nicht weniger Helfer bekommen ſoll.

§. 14.

Die alten Gemeindebäume wurden in dem vorigen Jahrhunderte manchmahl erſt alle 10 oder 15 Jahre von abgeſtorbenen Aeſten oder von den Dornen befreyet, welche den Baumwurzeln unten die Nahrung wegnahmen. Dieß hat die Folge gehabt, daß unglaublich viel alte Bäume ausgegangen ſind, welche vormahls, laut alter Rechnungen, eine ſehr anſehnliche Revenüe für die Nachbarn und für die Communkaſſe waren. Künftig ſoll die Reinigung der alten Bäume wenigſtens alle 3 Jahre geſchehen. Der Baumwärter wird angewieſen werden, die dürren oder ſonſt überflüſſigen Aeſte fein glatt vom Stamme abzunehmen, keine Storren ſtehen zu laſſen, und die Wunden mit einer Salbe von Leimen, Kuhmiſt, altem Mörtel und Abfällen von gebrechtem Flachſe zu verſchmieren.

§. 15.

Bisher litten die Gemeindebäume bey der Fruchtabnehmung auf eine barbariſche Art. Jung und Alt zog, wenn das Gemeindeobſt abgenommen und ausgetheilt wurde, mit Stangen, Prügeln und Hacken bewaffnet zu Felde, und ſchlug, weil das Obſt zu früh geärndtet wurde und nicht recht fallen wollte, ſo unbarmherzig gegen die Bäume, daß dieſe ihrer geſundeſten Aeſte und Fruchtzweige beraubt wurden. Der Schultheiß, Dorfsmeiſter und Baumwärter ſollen dieß nicht mehr geſchehen laſſen, und ſorgen, daß

daß keine Frucht abgenommen werde, ſie habe denn ihre völlige Zeitigung erlangt.

§. 16.

Die Feldgeſchwornen haben die ihnen in vorigen Zeiten ertheilte amtliche Verordnung nie außer Acht zu laſſen:

„daß ſie bey ihrem Herbſt- und Frühjahrsflurgange zugleich auf den Zuſtand der Gemeindebäume aufmerkſam ſeyn, und davon dem Beamten am jährlichen Petri- oder Dorfgerichte Bericht erſtatten ſollen.“

§. 17.

Dem Flurknechte wird aufgegeben, bey ſeiner Aufmerkſamkeit auf die Viehhirten vorzüglich mit dahin zu ſehen, daß weder Privat- noch Gemeindebäume von dem weidenden Viehe abgefreſſen, ledig gedrückt oder ſonſt verdorben werden. Er hat es dem Schultheißen anzuzeigen, wenn er einen gedankenloſen oder boshaften Baumverderber antreffen ſollte. Ein gleiches hat der Baumwärter zu thun, deſſen Pflicht es iſt, genau über die Gemeindebäume zu wachen.

§. 18.

Kinder, welche mit Vieh auf die Weide geſchickt werden, können nicht oft genug von ihren Eltern und Lehrern erinnert werden, daß die Baumpflanzungen zu ihrem und des ganzen Dorfes Nutzen gemacht worden ſeyen — daß Obſtbäume etwas heiliges an ſich haben, und daß ein ſehr leichtſinniges oder recht abſcheuliches Herz dazu gehöre, Bäume zu beſchädigen oder beſchädigen zu laſſen, welche mehrere Menſchenalter hindurch dem müden Schnitter und Wanderer Kühlung, dem Kranken Labung, dem Geſunden Nahrung und dem Viehe Futter geben könnten. Die rohen Juden hatten ein Geſetz, vermöge welchem es ihnen verboten war, nicht einmahl in Feindes Lande Fruchtbäume zu verwüſten. Der hieſige Prediger ſoll entweder über dieſes Geſetz oder über die im Rochowiſchen Kinderfreunde von Schlez befindliche Erzählung vom Baumverderber, eine eindringliche Katechiſation aufſetzen und

in

in die Schule geben, auch ſelbſt dieſen Punct in ſeinen Kirchenkatechiſationen und Predigten fleißig vornehmen.

§. 19.

Wenn es bereits für Kinder eine große Schande und Sünde iſt, Bäume zu verderben und verderben zu laſſen, ſo iſt dieß noch mehr für Erwachſene der Fall. Wer ſich boshafter Weiſe, es ſey nun aus Neid, Schadenfreude oder Rache dieſes Verbrechens ſchuldig machen könnte, der hat dadurch ſein Nachbarrecht verwirkt, und muß, wenn ihn die Obrigkeit vielleicht aus Mitleiden gegen ſeine Familie im Dorfe laſſen will, gleich einem Fremden, an die Herrſchafts- und Gemeindekaſſe Einzugsgeld erlegen. Leichtſinnige und unachtſame Baumverderber ſollen mit Einſperrung in den Gehorſam oder mit körperlicher Züchtigung angeſehen werden.

§. 20.

Wer ausgepflanzte Bäume ſtiehlt oder ohne Erlaubniß des Förſters und Schultheißen aus dem hieſigen Walde Obſtſtämme aushebt und an Auswärtige verkauft, zahlt für jeden Stamm 15 Kreuzer, welche halb in die Gemeindekaſſe fallen und halb dem verſchwiegen bleibenden Anzeiger des Baumdiebes ausgezahlt werden.

§. 21.

Damit ſich die Ortsvorſteher und der Baumwärter ſowohl bey dem jedesmahligen hieſigen Hrn. Beamten, als bey den Nachkommen legitimiren können, daß ſie nicht nachläſſig in der Anpflanzung junger Gemeindebäume geweſen ſeyen, ſo ſoll der Schultheiß über die jährlichen Communpflanzungen am Ende des Gemeindebuches — welches in den meiſten Orten mit dem neuen Jahrhunderte fortgeſchrieben und beſſer geordnet werden ſollte — ordentlich Rechnungen darüber führen. Dieß kann am leichteſten in tabellariſcher Form geſchehen.

§. 22.

Schließlich werden alle hieſigen Grundeigenthümer ermuntert, auch auf ihren Privatfeldern den Obſtbau mit möglichſtem Fleiße und Ueberlegung zu betreiben. Die meiſten Gärten des hieſigen Dorfes ſehen noch zu ſehr einem Walde als Baumgärten ähnlich. Die Bäume ſtehen zu enge und ohne Ordnung durch einander. Die Folge davon iſt, daß unſere Nachbarn weniges und ſaures Obſt bauen. Pflaumen, Zwetſchen und Kirſchen müſſen wenigſtens 15 bis 18 Schuhe weit von einander ſtehen, wenn ſie vieles und gutes Obſt tragen ſollen. Wie weit Birn- und Apfelbäume von einander entfernt ſeyn müſſen, iſt bereits oben §. 9. erinnert worden, nämlich reichlich 30 Schuhe. Befolgt man dieſe Angabe und läßt den Bäumen erſt in einer Höhe von 8 bis 9 Schuhen ihre Krone anſetzen, ſo wird die Baumpflanzung dem beſten Acker, oder Grablande nichts ſchaden, und man wird noch ſchönes Getreide und Gemüſe darunter bauen können. Verdürbe der Baum ja durch ſeinen Schatten etwas, ſo iſt das nicht der Rede werth, wenn man bedenkt, daß ein einziger geſunder Baum in guten Jahren für 8 bis 10 fl. Früchte trägt.

In ſchlechtſten Raum
Pflanz einen Baum
Und pflege ſein,
Er bringt dirs ein!

Vorſchläge, das Beſchädigen und Stehlen der Obſtbäume zu verhindern.

Wenn in irgend einem Lande die Obſtkultur empor kommen ſoll, ſo iſt es nicht genug, daß der Trieb dazu in dem Land- und Stadtbewohner, rege gemacht werde; nicht genug, daß er auch lerne wie er ſeine Bäume ſelbſt ziehen und pflanzen ſoll, ſondern es iſt auch noch nöthig, daß, wenn er nun endlich ſo weit gekommen iſt, daß er gute Stämme hat, welche er in

ſeinen Garten oder auf ſein Feld verpflanzen kann, er in dieſer Art von Betriebſamkeit erhalten, und geſchützt werde.

Es iſt ſchon traurig genug wenn widrige Zufälle in der Natur ſeine Arbeit in dieſem Stücke vernichten und ſeine Hoffnungen vereiteln, ſo, daß ſeine Bäumchen, die er aufs Beſte gepflanzt zu haben glaubt, dennoch nicht anſchlagen; aber höchſt traurig, wenn feindſelige Menſchenhände entweder aus Neid, oder Feindſchaft, oder Schadenfreude und Leichtſinn, die jungen gepflanzten Bäume ausreiſſen, abbrechen, abſchälen und ſonſt auf irgend eine Art verderben. Wer einen jungen Obſtbaum beſchädiget oder vernichtet, und ihn alſo ſo zu ſagen mordet, welcher ihn doch auf keine Weiſe beleidiget hat, ja ihm wohl gar zu ſeiner Zeit ſelbſt Schatten und Genuß würde gegeben haben, dem traue ich zu, ſagt Sickler, daß er auch Menſchen morden könne, ſo wenig ſie ihn auch beleidigen möchten. Das Zuchthaus iſt wahrhaftig noch zu wenig für ſolche Böſewichter, welche die Obſtbäume ſo gern in Gärten, auf Aeckern und Feldern verderben oder wohl gar ſtehlen, indem ſie ſich nicht allein an ihren Zeitgenoſſen, ſondern auch noch an der Nachkommenſchaft verſündigen. Gebrandmarket ſollten ſie, als Scheuſale des menſchlichen Geſchlechts, werden, meint der Pfarrer Sickler, und zwar mit dem Zeichen eines zerbrochenen oder ausgezogenen Baumes, an irgend einem Orte ihres Leibes, wo ihre Augen immer hinblicken müßten, um ſich ihrer böſen That zu ihrer Beſchämung recht oft zu erinnern.

Wer lieſt nicht mit Wehmuth in einer öffentlichen zum Beſten des Landes eingerichteten Schrift, des, in dieſem Zweige der Landwirthſchaft

ſchaft ſo thätigen und darum ſo preißwürdigen königl. preußl. Oberſten, Herrn Carl Gottlob Schmidt von Wegewitz, einem Merſeburgiſchen Stiftsſtande, welcher ſich in derſelben folgendes zu ſagen bewogen fand:

„Im ganzen Stifte Merſeburg iſt es bekannt, auch jeder Reiſende ſieht es, daß ich die Raine meiner Felder, und auch ſogar die Merſeburger Poſt- und Landſtraße längshin mit allerhand Obſtbäumen habe beſetzen laſſen, ſo, daß ich in einem Jahre 3000 Stück guter Bäume angepflanzt habe. Ich habe mir freylich nicht vorſtellen können, daß ſo abſcheulich böſe Menſchen in unſrer Gegend wohnten, die fähig wären einen offenbar guten Dienſt, den ich der Nachwelt durch Anpflanzung guter Obſtbäume zu ſtiften mir ſchmeichelte, und die ich noch dazu, auf meinem eigenen Grund und Boden, Niemanden zum Nachtheile ſetzen ließ, offenbar zu verkennen. Aber leider! zieht man ſie theils auf die boshafteſte Weiſe aus, theils ſchält man ſie ab, theils zerbricht man ſie auf eine andere Art, ſo, daß ich beweiſen kann, wie ich an einem und demſelben Orte, fünfmahl habe friſche Bäume müſſen hinſetzen laſſen. Sogar in öffentlichen Blättern habe ich demjenigen 10 Rthlr. Belohnung verſprochen, der mir mit Gewißheit einen ſolchen frevelhaften Menſchen angeben würde; allein es fand ſich aller angewandten Mühe, und aller dabey gehaltenen Wachen ungeachtet Niemand, der mir ſo etwas angezeigt hätte. Ja, man hat ſich noch mehr erfrecht, man hat mir ſogar aus der in meinem Garten befindlichen Baumſchule, ſehr oft junge Bäume geſtohlen und zum Verkaufe getragen. Die Urſache von jenen oft wiederhohlten Baumdiebſtählen iſt unſtreitig die, weil dergleichen Frevelthaten ſo ungeſtraft nachgeſehen wird. Gerichtsherrſchaften und Beamten vermeiden überdieß ſorgfältig, eines ſolchen Böſewichts habhaft zu werden, und ſcheuen ſich wegen der Koſten, die ſie daher gern von ſich abzulehnen ſuchen.“

Dieſes ſind denn nun wohl ſehr traurige Klagen, die den Einwohnern jener Gegend gewiß nicht zur Ehre gereichen. Aehnliche Klagen

hat man auch von andern Pomologen gehört, billig wäre es, daß ſolche traurige Klagen höhern Ortes erhöret, und kräftige Maßregeln dagegen ergriffen würden.

Der oft erwähnte Sickler hat deshalb einen Vorſchlag gethan, wie man ausgepflanzte oder in Baumſchulen gezogene Stämme, gegen diebiſche oder frevelhafte Hände ſichern möge.

Zu Belohnungen für den Entdecker eines Baumdiebes oder Baumverderbers räth er nicht ſehr. Es macht dieſes Mittel eben keine ſittlich gute Menſchen. So veranlaßt es auch oft, daß gewinnſüchtige und gewiſſenloſe Menſchen, auch wohl einen Unſchuldigen ins Verderben zu ſtürzen ſuchen.

Zweckmäßiger ſcheint ihm erſtens dazu zu ſeyn, eine ſtrengere Aufſicht von gewiſſen dazu beſtellten, und ohnehin viel in den Feldern ſich befindenden Perſonen als Flurſchützen oder Feldvögten, welche noch eigens darauf verpflichtet ſeyn müßten, und dann für jeden Baum haften und ihn erſetzen müßten, wenn er beſchädiget oder zerbrochen oder zu weiterem Verkaufe ausgezogen worden wäre. Wo viele Bäume in einer Flur ſich befinden, verlohnt es ſich allerdings der Mühe einen eigenen Mann darüber zu beſtellen und gut zu belohnen. Solche Perſonen wenn ſie ſonſt, weil ſie für die Bäumchen ſtehen ſollen, gut belohnt werden, entdecken viel leichter den Dieb und den Verderber, als wenn man noch ſo viel Andere auffordert, ihn entdecken zu helfen.

Zweytens. Niemand dürfte Bäume zum Verkaufe bringen oder herumtragen, er habe ſich denn bey dem Dorfvorſteher gemeldet und die Bäume vorgezeigt, im Unterbleibungsfalle wären die Bäume verfallen; wobey er ſich zu legitimiren

ren, wo er her ſey, wer er ſey, und wie er ſelbſt zu dieſen Bäumen gekommen ſey.

So müßte auch drittens niemand Bäume ſetzen dürfen, er habe denn angezeigt, von wem er ſie habe, oder durch wen er ſie habe. Unangezeigt gebliebene hätten ſchon den Verdacht wider ſich, daß ſie entweder geſtohlen oder als geſtohlne gekauft ſeyn müßten.

Viertens, wer Bäume ſetzt oder erzieht, müßte ſich ein gewiſſes Zeichen erwählen, welches er an irgend einem Orte des Schafts ſeiner Bäume machte. Er machte z. B. etwa ein oder zwey Schuhe von der Wurzel aufwärts einen Einſchnitt in die Rinde des Baums, entweder ſeiner Länge nach, oder horizontal, oder drückte auch wohl, wie es einige ſchon zu thun pflegen, ſeinen Nahmens-Buchſtab ſanft auf, oder ſuchte durch Einſchiebung eines kleinen fremden Körpers in die Rinde des Baums, eine Verknorpelung, wie einen Aſtknoten zu wege zu bringen, welches Zeichen daher unmerklicher ſeyn würde, weil der Dieb es auch wohl für einen wirklichen Aſtknoten halten könnte. Solchergeſtalt würde ein Baumpflanzer oder Erzieher immer einen Beweis führen können, daß der Baum der dies Zeichen führe, welches man an noch andern Bäumen ſeiner Pflanzung oder Schule habe, ihm gewiß angehöre, und der welcher ihn jetzt beſitze, würde die Art und Weiſe angeben müſſen, wie er zu deſſen Beſitze gekommen ſey. Geſetzt aber auch, daß der Dieb das eine oder das andere von dieſen Zeichen entdeckt, und ſolches mit dem Meſſer weggetilgt hätte, ſo würde eben dieſe Hinwegtilgung, in der angegebenen Gegend des Baums, nur die Vermuthung beſtätigen, daß der Baum geſtohlen ſey.

Nun die Strafe für Baumverderber oder Diebe.

Was der Herr Obriſte von Wegewitz über dieſe ſagt, mag wohl wahr ſeyn. Wo Zuchthäuſer für ſolche Purſche mangeln, da iſt wohl die Schwierigkeit ſie zu ſtrafen am gröſten. Sind ſie vorhanden und zu gut eingerichtet, ſo ſind ſie keine große Strafe. Sind ſie aber auch gerade ſo eingerichtet, daß ſie als Strafen für ſolche Verbrecher angeſehen werden können, aber es macht zu viel Weitläuftigkeit und Koſten, ehe ſie zu der Ehre kommen, daſelbſt aufgenommen zu werden, da iſt es wieder ein Unglück. Sollte nicht eine Strafe möglich ſeyn die abſchreckend wäre, und bey welcher das Onus ſie noch zu ernähren nicht in Verbindung käme? Warum ſollte nicht jede Obrigkeit das Recht haben, einem überführten Baumdieb oder muthwilligen Baumverderber, das Zeichen eines zerbrochenen oder ausgezogenen Baums, durch den Gerichtsdiener in aller Geſchwindigkeit, auf die Oberfläche der rechten Hand, zwiſchen dem Daumen und Zeigefinger einbrennen zu laſſen? Durch dieſes Zeichen ſeiner Bosheit, das er immer vor Augen haben müßte, müßte er ſich ſtets vor ſich ſelbſt ſchämen, und würde er zugleich jedem andern Menſchen ein verabſcheuungswürdiges und abſchreckendes Beyſpiel.

Die Entdeckung aber eines Baumdiebes oder Baumverderbers, wäre immer werth, daß ihm jede Gerichtsherrſchaft, ſo lange die Unterſuchung dauerte, Brot und Waſſer gebe. Ein oder ein Paar Beyſpiele dieſer Art zu ſtrafen, würden gewiß alle Uebrigen ſo abſchrecken, daß ihnen die Luſt Bäume zu ſtehlen oder zu beſchädigen vergehen müßte.

Der

S. teutſch. Obſtgärtner. 1794. I. S. 83 ff.

Der Herr Klemm der Jüngere zu Sangerhauſen in Thüringen, der in Verbindung mit ſeiner Frau Mutter ſehr große Obſtanpflanzungen angelegt hat, macht einen andern Vorſchlag, das Stehlen der jungen Obſtbäume zu verhindern. Er ſagt: *) „Auch das Stehlen der Obſtbäume iſt hier, ſo wie aller Orten bey freyen Obſtanpflanzungen ziemlich ſtark. Man könnte dieſem zwar wohl abhelfen, wenn die im erſten Hefte des T. O. G. S. 85 ꝛc. gethanen Vorſchläge ausgeführt würden. Doch ehe und bevor ſich Obrigkeiten nicht dafür intereſſiren, und durch ihre Befehle die Sache in Gang bringen helfen, iſt ein jeder einzelne Pflanzer ſelbſt genöthiget, ſo viel als möglich darauf bedacht zu ſeyn, dieſes Uebel auf irgend eine Art von ſich zu entfernen. Ich muß bekennen, daß ich mir von folgendem Verfahren in dieſer Rückſicht einen guten Erfolg verſpreche. Ich werde nähmlich bey meinen Anpflanzungen im Freyen mich bloßer Wildlinge oder aus Kernen nur groß gezogener Stämmchen bedienen, und keine veredelten pflanzen. Wenn ſie alsdann angewachſen ſind, und ſo feſt ſtehen, daß ſie ohne große Beſchwerde nicht mehr ausgehoben werden können, ſo werde ich ſie dann in die Krone pfropfen, kopuliren und okuliren, wie es angehen will. Ich ſollte meinen, daß hierbey die Liebhaberey zum Stehlen der Obſtbäumchen vergehen müßte. Sehr wenige Diebe pflanzen die geſtohlnen Bäumchen fort, ſondern verkaufen ſie vielmehr an Andere. Der Käufer läßt es doch immer ſeine erſte Sache ſeyn, die für veredelt verkauften Stämmchen zu

*) S. teutſch. Obſtgärtner 1796. No I. S. 88—89.

zu unterſuchen, und die Stelle aufzufinden, wo ſie veredelt worden ſind, und findet er ſie nicht, ſo erhält der Verkäufer den geforderten Preis nicht, ſondern den für Wildlinge. Dieſer lohnt nicht die Mühe, die er ſich geben muß, dergleichen verſetzte und ſchon feſt angewurzelte Bäumchen auszugraben, noch weniger ſich der Gefahr auszuſetzen, ertappt zu werden. Lieber geht er da in die Wälder, wo er am Tage und ohne Furcht mehrere Schocke holen kann. Außerdem, daß ich bloße Wildlinge ins Freye ſetze, und da erſt groß und ſtark werden laſſe, ehe ich ſie veredle, entſpringt auch noch der Vortheil, daß manche noch vor der Veredlung ihre natürlichen Früchte zeigen, unter welchen ich vielleicht noch manche gute Sorte entdecke, ſo daß ich gar kein Veredeln nöthig habe; und da es noch nicht ganz ausgemacht iſt, ob die in den Aeſten, oder die 1 und 2 Schuh von der Erde veredelten beſſere und ſchmackhaftere Früchte liefern, wie auch ſchon im 2ten B. des T. O. G. Seite 311 bemerkt worden iſt, ſo habe ich ja bey meinen im Freyen ſtehenden und ſtark gewordenen Wildlingen von dieſer Seite nichts zu befürchten. Das einzige kann ſie treffen, was im jetzt angezogenen Theile Seite 300 erwähnt worden iſt, daß es mit ihrem Wachsthume etwas langſamer hergehen möchte, als wenn ſie bald veredelt worden wären. Aber muß man nicht oft aus zweyen Uebeln eins wählen?“

Von der Vermehrung und Veredelung der Obſtbäume.

Wie man am bequemſten zu jungen Obſtbäumen gelangen könne, iſt im Art. Baumſchule,

le, Th. 4, S. 58 fl. gezeigt worden. Das Beſondere, welches die verſchiedenen Obſtarten in ihrer Behandlung vor andern verlangen, findet man in den Artikeln angegeben, welche von dieſen Obſtarten ſelbſt handeln, wohin unter andern die Artikel Birnbaum, Kirſche, Malus und andere gehören. Hierüber dürfte ich demnach wohl nichts weiter hinzu fügen. Bevor ich indeß zu den eigentlichen Veredelungsarten übergehe, will ich noch etwas von den beſondern Methoden anführen, auch ohne Veredelung gute Obſtarten zu erhalten. Dazu gelangt man

1) durch den Samen ſelbſt;
2) durch Stöpflinge;
3) durch Abſenker;
4) durch edle Wurzelſtöcke, und
5) durchs Umlegen eines veredelten Baums.

1) Das Vermehren guter Obſtarten kann durch den Samen ſelbſt geſchehen.

Es iſt gewiß keinem Zweifel unterworfen, und im obigen S. 251 fl. gezeigt worden, daß man aus dem Samen bisweilen die edelſten Obſtarten ziehen könne. Jeder Obſtökonom wird hiervon ſchon ſelbſt Beyſpiele gefunden haben, daß dergleichen neue Obſtarten nach und nach zum Vorſchein gekommen ſind, deren auch in der Folge noch kommen werden.

Die wichtigſten Beyſpiele findet man in jenen Gegenden, wo man in der Baumzucht entweder ſehr weit vor, oder zurück war. Der erſte Fall trat in Frankreich, und der letzte in manchen kleinen, beynahe unmerkbaren Provinzen Deutſchlands ein. Die Karthäuſer in Grenoble und Paris lieferten Deutſchland eine außerordentliche Menge neuer, ſchöner und delikater

Obſtarten, die ſie, wie es ganz zuverläſſig iſt, bloß aus Kernwildlingen ohne vorgängige Veredelung, zogen. Und Breitenbach behauptet, in mancher kleinen deutſchen Provinz Obſtarten gefunden zu haben, die er anderwärts vergebens ſuchte. Ihren Nahmen hatten ſie entweder von dem Orte, wo man ſie fand, oder von der Perſon, die ſie zuerſt gezogen, oder von ihrer Geſtalt, oder von ihrem Hangen am Baume. Unter andern fand er auf ſeinen Reiſen in einer kleinen Provinz einen Scheunenapfel, weil der Baum an der Scheune ſtand, eine Gillebirn, weil der Beſitzer Gille hieß, einen Kannapfel, weil die Frucht die Form einer Kanne hatte, eine Klamperbirn, weil die rauhe, etwas länglichte Birn an ihren dünnen langen Stielen, nach dem dortigen Landesausdruck, am Baume klamperte. Es waren ſämmtlich ganz gute Obſtarten, die er aber nirgends mehr unter dieſen Benennungen angetroffen hat. Dieſe Erſcheinung iſt, wie wir ſogleich hören werden, auch ganz natürlich.

In dem Baumgarten des ehrlichen Landmanns kommt hier und da ein Kernwildling von abgefallenem und liegen gebliebenem Obſte zum Vorſchein. Der Eigenthümer verbietet ſeiner Magd und übrigen Leuten im Hauſe, das Stämmchen ja nicht abzugraſen, weil er glaubt, daß ein guter Obſtbaum daraus werden würde. Das Bäumchen bleibt ſtehen, wächſt in die Höhe und wird alſo als zahmes Bäumchen, ſo wie es der Eigenthümer nennt, nicht veredelt. Es wird tragbar, und liefert eine Obſtart, die er vorher noch gar nicht kannte, und die er auch in ſeinem Garten nicht hatte; indem die Blüthen des Baumes, von welchem die Frucht war, woraus das

das junge Bäumchen entſtanden, vielleicht von dem Samenſtaube der in der Nachbarſchaft befindlichen Blüthen anderer Obſtbäume war befruchtet worden, oder weil hier die Verſchiedenheit ihrer uns unbekannten Urſorte wieder entgegen ging, oder durch andere Urſachen eine neue Spielart hervorgebracht wurde.

Wie man aber beym Erziehen guter edler Obſtarten von Kernſtämmchen zu Werke geht, lehret uns folgendes: Die Samen- oder Baumſchule muß man wohl durchgehen, und alle darin befindlichen Stämmchen ſorgfältig in Augenſchein nehmen. Wird man ſolche gewahr, die gar keine Dornen oder Stacheln, wohl aber große Blätter haben, und einen erſprießlichen Wachsthum zeigen, die läßt man ganz ruhig, bis ſie einige Mahl getragen haben, ohne ſie zu veredeln, ſtehen, weil die vorherbeſchriebenen Eigenſchaften meiſtentheils Kennzeichen von einer künftigen guten Obſtart ſind. Im Fall aber das Obſt nicht nach Wunſch ausfällt, ſo ſchadet es nichts; denn man kann ſolche Stämmchen noch allezeit mit einer guten Obſtart durchs Pfropfen in die Rinde veredeln. —

Will man aber die Frucht von dieſem Wildlinge bald kennen lernen, weil es doch immer ziemlich lange dauert, ehe ein ſolcher Baum trägt, ſo nehme man nur ein Reis von dem jungen Stämmchen, deſſen Früchte man kennen lernen will, und pfropfe es auf den Zweig eines erwachſenen Baumes, der von einerley Art mit dem Reiſe iſt. Uebrigens iſt hierbey zu bemerken, daß man nicht ſo ſchnell ein Urtheil fälle, weil gröſtentheils der Fall iſt, daß die erſten Früchte eines Baumes ziemlich klein, unvollkommen ſind,

und

und ihren künftigen Brüdern weder an Größe, noch innerer Güte gleich kommen.

Durch die Erziehung guter Kernwildlinge laſſen ſich aber gar oft neue Obſtarten gewinnen, indem die Blüthen des fruchttragenden Baumes von dem Samenſtaube eines andern in der Nähe ſtehenden befruchtet werden können, und ſo eine neue unbekannte Art hervorbringen; denn ohne Anwendung dieſer Veredlungsart würden ſich unſere Obſtſorten auf ſehr wenige beſchränken.

In Frankreich, wo man in Hinſicht auf Obſtkultur ſehr weit vorgerückt iſt, befolgt man nicht nur das ſo eben beſchriebene Verfahren, ſondern man geht noch weiter. Man pfropft oder okulirt daſelbſt die jungen Kernwildlinge, von denen man ſich, ohne vorgängige Veredlung, edle Früchte verſpricht, auf ſich ſelbſt, wiederhohlt dieſes mehrere Mahle und zwar ſo lange, bis die Stämmchen tragen. Hierdurch beſchleunigt man nicht nur die Tragbarkeit, ſondern man bewirkt auch, nach den Bemerkungen geſchickter und gelehrter Männer, Vervollkommnung der Früchte. Größtentheils iſt nun der Fall, daß das mehrere Mahle mit ſeinem eigenen Holze gepfropfte oder kopulirte Stämmchen krank und ſchwach wird, mithin jene Jahre nicht erreicht, die es ohne die vielen Verwundungen erlangt haben würde. Allein das thut nichts, ungeachtet dieſes Stämmchen vielleicht verlohren geht, ſo liefert es doch vor ſeinem Tode erſt viele Pfropf- und Okulirreiſer, wird mithin eine Mutter von einer anſehnlichen Nachkommenſchaft. —

S. Breitenbach's Obſtökonomie. I Th. Berlin 1805. 8. S. 50 ff.

2) Das Vermehren guter Obſtarten geſchiehet durch Stöpflinge.

Jedem Oekonom wird es bekannt ſeyn, daß die mancherley Gattungen von Weiden, Pappeln u. d. gl. ſich durch Satzgerten und Stöpflinge fortpflanzen laſſen; eben dieſes Vermehrungs- und Fortpflanzungsmittel kann man alſo auch auf die Obſtarten anwenden.

Im Frühjahr, ehe die Augen aufbrechen, nimmt man ſtarke und reife Sommerſchoſſen, ſchneidet ſie mit einem Knorpel vom vorjährigen Holze ab, und legt ſie ſchräg in ein Grübchen ein. Die Erde, in der die Abſchnitte unter ſie zu liegen kommen, muß friſch ſeyn, und die Sonne darf ſie nur Abends und früh beſcheinen.

Man kann dieſe Stöpflinge auch gerade in die Erde ſtecken; bey jedem aber muß der Schnitt ſchräg ſeyn, damit ſich die Rinde nicht abſchiebe. Solche Stöpflinge legt man mit 4 bis 6 Augen tief in die Erde, und 2 bis 3 Augen über dieſelbe. Bey trocknet Witterung aber müſſen ſie fleißig begoſſen werden, doch nicht überflüſſig. Sobald ſie anfangen ſich zu bewurzeln, ſo brechen die Augen auf, die Reiſer wachſen, das Laub wird größer, und man kann ſie alsdenn im Herbſte des zweyten oder auch im Frühlinge des dritten Jahres verſetzen.

Uebrigens wollen wir den Rath eines berühmten Landwirths hier noch anführen, welcher folgenden Vorſchlag thut.

Im Frühjahre, wenn die Bäume im Begriffe ſind, auszuſchlagen, ſoll man ſchlanke ein- oder zweyjährige Aeſte mit einem mittelmäßigen Drahte umwinden, und ſie nach und nach mit einer Drahtzange immer enger zuſammenziehen. Dadurch entſtände am Aſte gerade über dem

Drahte

Drahte eine Wulſt; den Aſt ſolle man das künftige Frühjahr an einen ſchattigen Ort ſetzen, wo er Wurzel ſchlagen und uns einen geſunden Baum liefern würde. Dieſe Verpflanzungs- oder Fortpflanzungsart iſt aber im Großen nicht anzurathen, weil viele derſelben ausbleiben, und in der Folge bald zu Grunde gehen.

3) Das Vermehren guter Obſtarten kann auch durch Abſenker bewirkt werden.

So wie man den Weinſtock durch Abſenker vervielfältiget und fortpflanzet, eben ſo kann dieß auch mit Obſtbäumen geſchehen. Man muß aber ſolche Zweige wählen, die tief unten an der Erde ſitzen, und deſto leichter in die Erde geſenkt und gelegt werden können. Am beſten läßt ſich dieſes aber bey Franzbäumen anwenden. Daß die Zweige aber ſelbſt von edlen Stämmen ſeyn müſſen, verſteht ſich von ſelbſt.

Hat man aber, wie es bey hochſtämmigen Bäumen ſelten der Fall iſt, keine der Erde nahſitzende Zweige, die man zu Abſenkern brauchen kann, ſo muß man einen Pfahl in die Erde ſchlagen, auf dieſen einen Topf oder ein anderes Gefäß ſetzen, den Zweig, den man abſenken will, durch eben dieſes unten mit einem Loche verſehene Gefäß ziehen, mit Erde anfüllen und ſie feſt, eben ſo als wenn man einen Baum pflanzt, andrücken und begießen.

Das Abſenken kann zu eben der Zeit als wie das Verpflanzen geſchehen, doch thut man es auch mehrentheils im Frühjahr, ehe die Augen und Knospen aufbrechen. Hierzu nun ſind die reifen Sommerſchoſſen die beſten, die aber ſo feſte in die Erde gebracht werden müſſen, daß ſie ſich nicht heben können, ſonſt treiben die Au-

gen

gen keine Wurzeln. Am beſten kann dieſes durch einen hölzernen Haken geſchehen, den man über den Abſenker, wie bey den Nelken, in die Erde ſteckt. Die abgeſenkten Zweige müſſen wenigſtens einen halben Schuh mit Erde bedeckt ſeyn, und nur mit einigen Augen aus der Erde hervorſtehn, dann an einen leichten Pfahl feſt angebunden und ſo gezwungen werden, recht gerade zu wachſen.

Haben ſie nun ein paar Jahre gelegen, und Wurzeln geſchlagen, ſo löſet oder trennt man ſie von ihrem Mutterſtamme ab, und verpflanzt ſie. Solche aus Abſenkern gezogene Bäume bringen die Art des Mutterſtammes vollkommen hervor, und werden auch dauerhafter, weil ſie gar keine Verwundung auszuſtehen brauchen.

4) Das Vermehren guter Obſtarten kann auch durch Wurzelſtöcke geſchehen.

Dieſe Vermehrungsart wendet die Natur bey ſehr vielen Bäumen von ſelbſt an. Es gibt Bäume, deren Wurzeln ſelbſt edel ſind. Dieſer Fall tritt vorzüglich bey Kernſtämmen, die in gute Obſtarten fallen, und beſonders bey denen aus Ablegern gezogenen Bäumen ein. Von ſolchen braucht man nur einzelne Wurzelſtöcke, die ſechs bis ſieben Zoll lang ſind, zu pflanzen, und ſie ganz nach der Art, wie die Stöpflinge, zu behandeln. Der dickſte Theil der Wurzel kommt in die Erde, und der ſchwächere darf nur ein klein wenig über die Erde hervorſtehen. Dieſe Art aber, zu guten Obſtarten zu kommen, iſt nicht viel mehr anzuempfehlen, als die der Stöpflinge.

5) Endlich kann auch das Vermehren guter Obſtarten durchs Umlegen edler Obſtbäume verrichtet werden.

So wie man durchs Ablegen der Reiſer edler Obſtarten gute Obſtbäume pflanzt, eben ſo kann man es auch mit ganzen, doch jungen bereits veredelten und äſtereichen Bäumen thun. Hierbey wird auf folgende Art verfahren.

Man nimmt einen jungen ſchlanken und mit einer aſt= oder zweigereichen Krone verſehenen veredelten Baum, und macht einen Graben in die Erde, der vom Baume an ſo lang, als der Baum hoch iſt. Nach dieſem öffnet man auf der entgegengeſetzten Seite die Erde, und macht die Wurzeln des Baumes los, an dem Graben aber läßt man die Wurzel feſt. Alsdann legt man den Baum um, ſo, daß er gerade in den Graben zu liegen kommt. Nun heftet man alle ſchickliche biegſame Zweige durch hölzerne Haken in die Erde, biegt ſie in die Höhe und bindet an einen jeden einen kleinen Pfahl. Die herausſtehenden Wurzeln, den Stamm und die ganze Krone des Baumes bewirft man mit Erde, ſo daß weiter nichts, als die eingeſenkten und an ihren Pfählchen hervorſtehenden Reiſer oder Zweige zu ſehen ſind. Dieſe eingeſenkten Zweige ſchlagen Wurzeln, und man bekömmt gleich auf einmahl ſo viel edle Obſtbäumchen, als der Baum zum Einſenken taugliche Reiſer in ſeiner Krone führte. Uebrigens verfährt man hier eben ſo; als bey dem gewöhnlichen Abſenken.

Es kann wohl der Fall ſeyn, daß bey dieſer Gelegenheit der Mutterbaum, wenn man ihn wieder von der Erde befreyet und aufrichtet, zu Grunde gehet, das thut aber nichts; denn man

hat ſchon wieder ſo viele ſeines Gleichen von ihm erhalten, daß ſein Verluſt leicht zu überſehen iſt.

Nun wollen wir zu den gewöhnlichen Veredlungsarten ſelbſt übergehen, die ich hier mehrentheils aber nur nennen kann, da die eigentliche Abhandlung davon in die beſonderen Artikel z. B. Copuliren, Oculiren, Pfropfen gehört. Veredlen nennt man hier, einen wilden Stamm durch ein anderes Reis oder Auge von höherer Güte verbeſſern. Eine ſolche Veredlung nun geſchiehet ſowohl an jungen, als auch an alten Bäumen auf verſchiedene Art; und zwar:

a) durch das Pfropfen, oder Einſetzen des guten Reiſes in ein wildes Stämmchen, oder auch in den Aſt eines alten Baums;

b) durch das Oculiren, oder Einſchieben eines Auges von einem edlen Reiſe zwiſchen die Rinde und das Holz eines noch wilden Bäumchens, oder ſonſt eines zu veredelnden Stammes, und

c) durch das Copuliren, oder Anſetzen eines guten Reiſes an ein noch wildes Bäumchen.

Bey dieſen Hauptveredlungsarten aber kann auf verſchiedene Art verfahren werden.

a) Das Pfropfen, oder das Einſetzen eines guten Reiſes in ein wildes Stämmchen, oder in den Aſt eines alten Baumes, welches auch an einigen Orten das Impfen oder Pelzen ꝛc. genannt wird, iſt gewiß die älteſte Methode, durch welche man das Veredeln der Bäume bewirkt. Dieſe Veredlungsart iſt größtentheils auf dem Lande noch die üblichſte. Dieſe Art zu veredeln aber wird eingetheilt

a) in das Pfropfen in den Spalt;

b) in das Pfropfen in die Rinde;

c) in das Pfropfen in den Sattel

d) in das Lateriren und dann
e) in das Abſäugeln.

Soll überhaupt bey der Veredlung ein Reis oder Auge eines ſchon edlen Baumes mit einem wilden oder unedlen Bäumchen vereiniget werden; ſo muß man vor allen Dingen dahin Rückſicht nehmen, daß das edle Reis und der Wildling, welche mit einander vereiniget werden ſollen, in Hinſicht ihrer Art zuſammen paſſen; denn ein Baum treibt früher, der andere ſpäter; der eine iſt in ſeinem Wuchſe langſamer, der andere geſchwinder, einer dick, der andere ſchwach. Es hat jeder Baum ſeine eigene Art von Wuchſe, ſeine eigenen Saftgefäße und Schläuche, nach welchen er ſeine Säfte vertheilt, bearbeitet und ſich dann bildet. Davon wird uns unſer eignes Auge ſelbſt überzeugen, und beſtätigen, wenn wir den Obſtgarten oder auch nur die Baumſchule mit Aufmerkſamkeit betrachten.

Die edlen Reiſer oder Augen müſſen nur ſolchen Wildlingen gegeben werden, die nicht allein gleicher Art mit ihnen ſind, ſondern auch gleiches Wachsthum mit jenen Bäumen, von welchen die Reiſer genommen worden ſind, verſprechen. Eben ſowohl muß auf die Geſundheit des Reiſes und des Wildlings, als auch auf den Stamm ſelbſt, von welchem man das Reis nimmt, Rückſicht genommen werden. Man darf daher

1) keinesweges einen kranken Wildling veredeln.

Aus dieſem würde auch ohne Veredlung kein guter Stamm werden; und was würde ein ſolcher erſt dann für Hoffnung verſprechen, wenn er die harte Operation der Veredlung, die nothwen-

wendigerweiſe mit Verwundungen verknüpft iſt, aushalten müßte. — Auf jeden Fall muß man einen ſolchen Wildling wegwerfen. — Eben ſo wenig darf man

2) ein krankes Reis oder Auge von einem kranken Reiſe zur Veredlung eines Wildlings

nehmen.

Denn ein ſolcher Baum, der aus einem kranken Reiſe oder Auge gezogen wird, bleibt ſtets kränklich und daher unfruchtbar.

Die Kennzeichen eines kranken Reiſes ſind die, wenn es beym Durchſchneiden keine friſche Rinde oder friſches Holz hat, die Rinde nicht grün iſt und Holz und Mark nicht weiß ausſieht, ja wohl gar aufgeſprungene und ſchrumpfige Rinde, inwendig ein braunes und röthliches Anſehen und hier und da einzelne fehlerhafte Stellen hat. Endlich darf man auch nie

3) von einem ungeſunden und kränklichen Baume ein edles Reis

nehmen.

Das iſt ganz natürlich, daß die Eigenſchaften des Mutterſtammes, welche ebenfalls ſchon in dem Reiſe liegen, auch in den jungen veredelten Stamm überzugehen pflegen. Je geſunder und fruchtbarer der Baum iſt, deſto geſchickter ſind deſſen Reiſer auch, andere Stämme damit zu veredeln, und deſto eher kann man ſich gute und ſchöne Früchte davon verſprechen. Man muß ſich aber auch ſorgfältig hüten, daß man bey der Veredlung keine Fehler begeht, und ſich dadurch den gewünſchten Erfolg ſelbſt verhindert. — Endlich darf man auch

4) kein erfrornes Reis

nehmen.

Auch ein ſolches würde ohne Nutzen ſeyn. Es fragt ſich aber nun, woran erkennt man, ob ein Reis erfroren ſey oder nicht?

Die Ueberzeugung davon iſt dieſe, wenn die Schale unter dem Oberhäutchen, welche eigentlich grün ausſieht, ſchwarzbraun iſt. Tritt dieſer Fall ein, ſo iſt es zuverläſſig, daß das Reis erfroren iſt.

Die Pfropf= und Okulirreiſer müſſen bis zu ihrem Gebrauche an einem ſchattigen Orte in die Erde gelegt werden, doch ſo, daß ſie mit der oberſten Hälfte herausſtehen. Außerdem können ſie auch im Keller in einem mit Sand oder feiner Erde angefüllten Scherben aufbewahret werden.

Will man dergleichen Reiſer verſchicken, ſo müſſen ſie etliche Zoll tief in feuchten Lehm geſteckt, und mit feuchtem Mos umwickelt werden. Andere ſtecken ſie auch zu ſehr weiten Verſendungen in Thon, der mit Baumöhl aufgeweicht worden iſt.

Sind die Pfropfreiſer zu trocken geworden, ſo thut man wohl, wenn man ſie etliche Tage in Rindfleiſchwaſſer legt, wo ſie ſich wieder erhohlen, wenn ſie nur noch halb friſch und grün ſind.

Die Okulirreiſer laſſen ſich aber nicht lange aufbewahren, und ſind daher ſchwer zu verſenden.

Sie dürfen nicht länger, als höchſtens drey bis vier Tage, ungefähr zwey Zoll tief, im Waſſer ſtehen. Läßt man ſie länger darin, ſo löſen ſich zwar die Augen gut, ſchlagen aber ſelten an, weil durch das lange Stehen die klebrigen Lebensſäfte durchs Waſſer zu ſehr verdünnet worden ſind.

Beym

Beym Verſenden ſteckt man ſie in einen Apfel, Birn, Gurke oder eine dergleichen ſaftige Frucht, und umbindet ſie mit feuchtem Mos.

Dieſes wären einige allgemeine Regeln, welche bey den mehreſten Veredelungsarten in Betracht kommen, wobey noch zu bemerken iſt, daß man zu dieſem Geſchäfte, wenn die Jahrszeit überhaupt dazu paßt, vorzüglich die heitern Tage, und zwar die Frühſtunden, wählen müſſe.

b) Das Oculiren. Dieſe Veredelungsart, die man an einigen Orten das Pfropfen mit dem Auge, das Aeugeln und Abſchilden nennt, verdient wirklich dem Pfropfen in verſchiedener Rückſicht vorgezogen zu werden, weil ſie mit wenigern Verwundungen verbunden iſt.

Das Oculiren ſelbſt aber beſteht überhaupt darin, daß man ein Auge von einem edlen Reiſe nimmt, und es zwiſchen Rinde und Holz eines andern Stammes, es mag ſolcher Wildling oder ſchon veredelt ſeyn, befeſtigt, um in der Zukunft einen ſolchen Baum zu bekommen, der das nähmliche Obſt trägt, als der, von dem das Auge genommen worden iſt. Wie man hierbey verfährt, ſehe man im Art. Oculiren.

c) Das Copuliren wird auch das Anplacken genannt. Es iſt eigentlich eine Pfropfungsart, durch welche ein Reis von gleicher Dicke mit dem Stamme an denſelben mittelſt eines Schnittes angepaßt, und mit ihm verbunden wird, wo alsdann beyde zuſammen wachſen und einen Stamm bilden. S. den Art. Copuliren, Th. 8, S. 380 und im Art. Landpfarrer, Th. 61, S. 240 fl.

Hier kommt noch eine Art in Betracht, nähmlich

d) das Anpfeifeln oder Anröhrlen. Dieſe Veredlungsart wird auch das Pfropfen mit dem Pfeifchen oder Röhrchen genannt. Dieſer Art zu veredeln bedient man ſich im May und Junius, wo die Bäume in vollem Safte ſtehen. Sie geſchieht aber bloß an ſolchen jungen Stämmchen, die ungefähr eines kleinen Fingers dick ſind. Will man eine ſchöne gute Frucht zum Veredeln haben, ſo ſucht man von den Bäumen, deren Frucht durch Veredlung auf einen andern kommen ſoll, einen ſchönen Zweig aus, der ein oder zwey vollkommene Augen hat, und mit dem Stämmchen gleich ſtark iſt. Der obere Theil dieſes Zweiges wird bis zur nöthigen Stärke abgeſchnitten, am übrigen dicken Theile aber rund herum durch die Rinde bis aufs Holz ein Schnitt gemacht, und mit einem glatten Meſſerſtiele ein wenig auf der eingeſchnittenen Rinde gerieben, damit ſolche deſto leichter vom Holze ſich löſe und abgehe.

Hierbey muß man aber behutſam zu Werke gehen, daß die Augen nicht Schaden leiden oder abgeſtoßen werden. Man ſchiebt das Röhrchen oder Pfeifchen ſammt den Augen ab, ohne es zu zerreißen. Hierauf wird von dem Stämmchen, auf welches das Röhrchen oder Pfeifchen kommen ſoll, von gleicher Länge die Rinde weggeſchnitten, an deren Stelle über das entblößte Holz jenes von dem Reiſe abgelegte Pfeifchen gezogen, und unten und oben mit Baumwachſe verwahrt.

Die Hauptſache bey dieſem Geſchäfte iſt nun dieſe, daß das Pfeifchen oder die neue Rinde an dem ſaftigen Holze gut anſchließe, und die Stelle der alten Rinde auf das pünklichſte vertrete. Paßt das Pfeifchen oder die neue Rinde aber nicht,

ſo

ſo muß man ſich zu helfen ſuchen; z. B. iſt es zu weit, ſo daß es den Platz der alten abgeſchnittenen Rinde nicht einnimmt, ſo ſpaltet man die dem Auge gegenüber ſtehende Seite, nimmt ſo viel davon weg, bis es recht anpaßt und feſt anſchließt. Eben ſo verfährt man im gegentheiligen Falle, wenn es zu eng iſt und nicht an das Holz, wo die alte Rinde geſeſſen hat, geſchoben werden kann, ſo ſchneidet man etwas vom Holze weg, bis das Pfeifchen oder die neue Rinde gut anpaſſen und gehörig anſchließen kann. Dieſes ſind aber Hülfsmittel, die man eben nicht anempfehlen kann. Das beſte iſt, man wirft ſie weg und ſucht andere aus.

Es fragt ſich nun: Welches iſt wohl die beſte Veredlungsart? Das Pfropfen, Oculiren und Copuliren wird von vielen mit großem Nutzen angewandt. Das Pfeifeln oder Röhrlen aber verwerfen viele, weil es eine mißlingende Art zu veredeln ſey. Unter den Gartenliebhabern iſt es noch nicht beſtimmt entſchieden, welche unter dieſen Veredlungsarten die beſte und empfehlungswürdigſte iſt.

Einer lobt ſich dieſe, der andere jene, und das bloß aus dem Grunde, weil der eine in dieſer, der andere in jener eine große Fertigkeit beſitzt. Eigentlich iſt wohl jede mit Nutzen anzuwenden, jedoch verdient eine vor der andern, aus gewiſſen Gründen, einen Vorzug. Man zieht daher das Copuliren dem Oculiren und Pfropfen, ſo wie auch das Oculiren dem Pfropfen vor, wiewohl man zu allen Veredlungsarten nicht immer gleiche Gelegenheit hat.

Sind nun die Stämmchen veredelt, ſo muß man ihnen im erſten Sommer Ruhe gönnen, damit ſie gut anwachſen. Man darf ſie daher

auch nicht zu viel beſchneiden, damit ſie in ihrem Safttriebe nicht gehindert und gehemmt werden. Man muß ſie vielmehr in ihrem natürlichen Gange fortwachſen laſſen, das Band nicht zu frühzeitig lüften, noch zu bald abnehmen, damit die Reiſer oder Augen nicht halb, oder wohl gar nicht anwachſen. Bey oculirten und copulirten Stämmchen hat man hierauf vorzüglich genau zu ſehen.

Oculirten Stämmchen darf man das Band nicht eher lüften, bis es die höchſte Noth erfordert, oder das Auge ſtark aufſchwillt. Das Abnehmen deſſelben aber darf nicht eher geſchehen, bis das Auge ein Reis zu treiben anfängt. Bey Stämmchen, die aufs ſchlafende Auge oculirt worden ſind, geſchieht es gewöhnlich erſt im folgenden Frühjahre.

Der Verband muß aber auch nicht zu lange ungelüftet daran gelaſſen werden; denn ſonſt ſchneidet er ein, wenn der Stamm wächſt, und durch das Einſchneiden des Bandes wird die Circulation des Saftes gehemmt und das Auge oder Reis, wenn es eins getrieben hat, ſtirbt ab.

Die Bänder an den copulirten Stämmchen werden noch ſpäter abgenommen, wenn gleich das aufgeſetzte Reis anfängt zu treiben, ſo iſt es doch noch nicht ſtark und feſte genug verwachſen, daß es dem Winde und andern Zufällen widerſtehen könnte, ſondern es bricht ab.

Schneidet das Band aber zu ſehr ein, ſo muß es ein wenig gelüftet werden. Haben nun die Stämmchen nach der Veredlung bis zum erſten Frühjahre ſo geſtanden, ſo muß man ſie durchgehen und viſitiren. Das todte Holz neben dem Reiſe des gepfropften Bäumchens ſchneidet man weg, aber ſo, daß es von der Rinde über-

wachſen werden kann. Es muß aber das Beſchneiden mit großer Vorſicht geſchehen, damit das Pfropfreis nicht abgeſtoßen werde.

An den oculirten Stämmchen wird der Stamm über dem eingeſetzten Auge eines Daums breit weggeſchnitten. Bey den Stämmchen, die aufs treibende Auge oculirt worden ſind, braucht man ſo lange nicht zu zögern, denn bey dieſen kann man den Stamm ſogleich, wenn das Auge einen Finger lang getrieben hat, abſchneiden; doch iſt es beſſer, wenn man das Reis recht ſtark werden läßt, damit man es beym Abſchneiden des Stammes nicht beſchädige und es gar abſtirbt. Im Herbſte oder in dem darauf folgenden Frühjahre wird der Daumens dicke Sturzel, der auf der Seite des Auges ſtehen geblieben iſt, behutſam abgeſchnitten. An dem Stämmchen, wo zwey Reiſer oder Augen eingeſetzt worden ſind, läßt man das, welches auf die Zukunft den ſchönſten Schaft verſpricht, ſtehen, das andere aber kann ohne Bedenken weggeſchnitten werden. Jedoch findet hier bey Zwergbäumen, welche zu Spalierbäumen gezogen werden ſollen, eine Ausnahme ſtatt.

Es müſſen aber auch den heranwachſenden Reiſern kleine Pfähle gegeben und ſie daran geheftet werden, damit man ſchöne und gerade Schäfte erhält. Die Stämmchen läßt man nun in die Höhe wachſen, und bemühet ſich deren Krone zu bilden. Iſt dieß geſchehen, ſo hat man ſein Augenmerk beſonders auf die jungen Zweige, welche künftig die Hauptäſte des Baumes werden ſollen, zu richten, und dieſe gehörig zu bilden.

Den Stämmchen, die man zu Hochſtämmen ausgeſucht hat, müſſen im März, ehe ſie

zu treiben anfangen, alle Zweige und Nebenſchöſſe bis an die Spitze ſauber und behutſam genommen werden. Im dritten Jahre werden die Zweige, die allenfalls am Schafte wieder beygewachſen ſind, weggenommen und der Schaft wird da, wo er die Krone bilden ſoll, von der Erde ſechs Schuh lang abgeſchnitten. Bey Kirſchen, Kaſtanien und dergleichen aber ſieben Schuh.

Das, was künftig hervorwächſt und überflüſſig iſt, das heißt, was nicht zur Bildung des Baums ſelbſt gehört, muß man nicht erſt heranwachſen laſſen, ſondern man muß es gleich beym erſten Hervorkeimen abdrücken; alsdann iſt es beſſer, man macht nur eine geringe Verwundung, damit ſie von der Rinde des Stammes deſto leichter überwachſen werden kann, wodurch auch alles trockene Holz vermieden wird.

Ueberhaupt muß man bey dem Verſchneiden der Bäumchen Vorſicht gebrauchen, damit man ſie nicht verſchneide und ihnen zwey Aeſte laſſe, die in der Folge eine Gabel formiren und alſo ein Gabelbaum gebildet und erzogen werde, der bey Sturmwinden in Gefahr ſtehet, in der Mitte leicht geſpalten zu werden.

Moos oder Blattläuſe darf man an den jungen Bäumchen auch nicht aufkommen laſſen.

Von dem Verpflanzen der erzogenen Bäumchen *).

Haben endlich die Stämmchen die nöthige Stärke und Größe erreicht, wie es im Artikel Baum=

*) S. Breitenbach's Obſtökonomie. 1 Th. Berlin, 1805. 8. S. 105 ff.

Baumſchule, Th. 4. S. 82 ff. verlangt wird, ſo können ſie nun in den für ihr künftiges Leben beſtimmten Ort mit allem Rechte verſetzt werden.

Unumgänglich nothwendig iſt es aber, daß man auch einen guten und ſchicklichen Fleck, es mag Garten, Baumſtück oder dergleichen ſeyn, für ſie ausſuche, um ſie dadurch in ihrer Bildung immer mehr zu verſchönern. Es muß daher eine ſonnenreiche und freye Lage haben, aber auch einen Boden, der den Obſtbäumen, die dahin verſetzt werden ſollen, ganz entſpricht, wenn anders gutes, geſundes und ſchmackvolles Obſt erwartet werden ſoll.

Fehlt es aber nun an einem ſolchen Boden, ſo muß das, was die Natur nicht gegeben, durch Kunſt erſetzt, das heißt: der Boden muß verbeſſert werden.

Ehe wir weiter gehen, wollen wir zuvor unterſuchen, welches die beſte Zeit zum Verſetzen der jungen Bäumchen ſey.

Die Meinungen ſind hierüber getheilt, indeſſen ſcheint doch der größte Theil für den Herbſt geſtimmt zu ſeyn. Gleichwohl paßt aber wohl das Frühjahr beſſer dazu, wenn die Säfte ſich zu bewegen anfangen, oder wenigſtens doch kurz zuvor, ehe ſie aufſteigen; denn

1) wiſſen wir aus der täglichen Erfahrung, daß die um dieſe Zeit, nähmlich im Frühjahre, verſetzten Bäume leichter fortkommen und ſchneller wachſen, als die im Herbſte verſetzten, und

2) hat der Baum im Winter bey ſeinem ſchwachen Leben die genaue Verbindung ſeiner zarten Saugwurzel mit der Mutter Erde ſehr nöthig. Unterbricht man dieſe

vor Winters, ſo verſetzt man ihn in einen noch todtern Zuſtand, wodurch er viel leiden, und entweder gar abſterben, oder wenigſtens doch, beſonders wenn ein trockner Herbſt einfällt, eine nicht leicht zu verwindende Lebensſchwäche bekommen würde. Verſetzt man ihn aber im Frühjahre, ſo bringt die ſteigende Sonne ſeine Lebensſäfte in Bewegung, und ſie können ſich nicht ſo leicht verdicken.

Hat man zu ihrem künftigen Standorte einen mit Raſen bewachſenen Boden gewählt, ſo ſticht man zuerſt den Raſen ab, dann hebt man die untere Erde ein bis zwey Spatenſtich tief heraus, und legt ſie neben das Loch, der Raſen aber wird umgekehrt wieder hineingelegt, welcher dann verfault, und bey der künftigen Verſetzung gute Dienſte leiſtet.

Sind die Stämmchen, die etwa aus entfernten Gegenden herbeygeſchafft wurden, auf der langen Reiſe aufgezehrt oder abgewelkt, ſo müſſen ſie in einen anderthalb Schuh tief gemachten langen Graben, nachdem man ſie zuvor ausgepackt hat, neben einander in die friſche Erde gelegt, mit der aufgegrabenen lockern Erde beſchüttet, und überall einen halben Schuh bedeckt werden. Wird die Erde trocken, ſo begießt man ſie. Findet ſich nun noch eine Elaſtizität in den zarten Fibern der Saftröhren, ſo ſtärkt die gemäßigte Erdenfeuchtigkeit dieſelben; die vegetabiliſchen Säfte in dieſer Erde dringen in ſie ein, füllen ſie an, dehnen ſie aus, beleben die Sauggefäße der Wurzeln, und befördern die Circulation der Säfte wieder. Bemerkt man beym Nachſehen, daß die Rinde ihre natürliche Ausdehnung und ihr glattes Anſehen wieder bekom-

men

men hat, ſo werden die Bäumchen heraus gegraben und ſogleich an ihren Beſtimmungsort gepflanzt. Es iſt daher unumgänglich nothwendig, daß man für einen ſchicklichen und guten Ort zum Baumgarten oder zur Baumanlage ſorge.

Hat man nun einen ſolchen gewählt, ſo muß man auch ſein Augenmerk auf die nöthige Beſchaffenheit des Bodens und deſſen gehörige Behandlung richten.

Eine gute ſchwarze, mehr ſchwere als leichte Gartenerde, oder ein fetter Lehmboden, ein märgelartiges tiefes Erdreich u. ſ. w. hat große Vorzüge vor einem magern Sandboden, den man mit Koſten fruchtbar machen und unterhalten muß. Man kann in jenen auch mehrere Arten von Obſtbäumen mit größerm Nutzen und längerer Dauer als in dieſen pflanzen, weil die verſchiedenen Arten von Obſtbäumen auch wieder verſchiedenen Boden verlangen. In einem märgelartigen Boden, wenn er gleich mit kleinen Steinen vermiſcht iſt, thun alle Arten gut. Bey einem ſchlechten Boden muß man ſolche Obſtarten ausſuchen, die in dieſer Gattung Erdreich am beſten gut thun. Z. B.

Apfelbäume lieben einen guten, weichen, gewächsartigen und friſchen Grund, einen fetten Lehmboden, einen guten Märgelboden u. ſ. w.

Birnbäume nehmen mit einem geringern Erdreiche vorlieb, erfordern aber einen tiefen Boden.

Zwetſchenbäume gedeihen in guter, leichter und warmer Erde am beſten. Kirſchbäume in einem trocknen Erdreiche, gutem Sandboden und dergleichen,

Ein torfartiger, ſumpfiger und naſſer Boden erzeugt ſchlechtes Obſt und kränkliche Bäu-

me.

me. Ganz ſteiniger, wie auch unfruchtbarer Flugſandboden taugt zu Obſtanlagen ganz und gar nicht. Im dicht bewachſenen Grasboden gedeihen die Obſtbäume nur ſchlecht. Cultivirtes Gartenland iſt ihnen viel zuträglicher.

Bey einer jeden Art Erdreiches aber muß man dahin ſehen, daß man keine jungen Bäume ſetze, die vorher in einem beſſern Lande erzogen worden, oder aus einer Baumſchule, wo ſie mit Miſtdünger ſchnell in die Höhe getrieben oder ſonſt verzärtelt worden ſind.

Da nun die ſelbſt gezogenen Bäumchen nicht verwöhnt worden ſind, ſo erfordern ſie bey ihrem gleichſam heranrückenden männlichen Alter und ihrer anfangenden Fruchtbarkeit auch mehrere Nahrungsmittel. Allein man darf den Miſtdünger bey den Obſtbäumen nie anders, als mit Vorſicht und Sparſamkeit anwenden.

Gewöhnlich wählt man ganz verrotteten Rindviehmiſt, den man dem Boden in Rückſicht auf ſeine Güte darreicht. Es läßt ſich daher über die Quantität des Düngers nichts beſtimmtes angeben.

Hat man einen Bodeu zu Kirſchanlagen beſtimmt, ſo darf man auf denſelben keinen mineraliſchen Dünger bringen, weil dieſen die Kirſchbäume nicht vertragen können, ſondern leicht davon brandig werden.

Will man ein Stück Land oder Garten, in welchem alte Bäume geſtanden, mit jungen Bäumchen friſch beſetzen, ſo muß ſolcher tief umgegraben, reichlich gedüngt und einige Jahre hindurch mit Kraut oder andern Wurzelgewächſen bebauet werden, damit die ſo lange Jahre hindurch ausgeſogenen Nahrungstheile erſetzt, und der Boden von neuem fruchtbar gemacht werde.

Iſt

Iſt nun der zu einer Baumſchule ſchickliche Ort ausgeſucht und die Erdkrume gehörig bearbeitet worden, ſo thut man ſehr wohl, wenn man die Löcher ein halbes Jahr vorher macht, ehe man zum Anpflanzen und Verſetzen ſchreitet. Man darf ſie aber nicht einen Hutkopf groß machen, ſondern ſie müſſen wenigſtens drey Fuß im Durchmeſſer haben. Man muß ſie auch nicht zu nah an einander bringen, damit die Bäume einander nicht drücken und Luft und Sonne benehmen; denn dadurch wird nur ihr Wachsthum gehindert und die Früchte gelangen nicht zu ihrer gehörigen Reife. Es wird daher nicht am unrechten Orte ſeyn, wenn wir hier

von Beſtimmung der Grenzen, wie weit die Bäume von einander geſetzt werden müſſen, und dabey von der Schädlichkeit des allzu nahen Setzens ſowohl in Baumgärten, als auch auf Baumſtücken

handeln.

Es iſt ein ſehr großer Fehler, wenn die Obſtbäume allzu enge zuſammen geſetzt und ſo in einander gedrängt ſind, daß keiner ſeine völlige Größe erlangen, noch viel weniger ſich nach ſeinem natürlichen Gange gehörig ausbreiten kann. Man ſchadet ſich dadurch, ohne die überflüſſig ausgeſetzten Bäume in Anſchlag zu bringen, auf dreyerley Art.

a) Die Baumfrüchte, denen Luft und Sonne mangelt, werden klein und unſchmackhaft; ſie bekommen auch diejenige Farbe nicht, welche ihnen eigentlich die Natur gegeben, und ſie ſind zu jedem Gebrauch ſchlechter.

b) Werden es kränkliche und mit Moos bewachſene, fehlerhafte Bäume; und

c)

c) kann man auch nur wenigere und ſchlechtere Pflanzen und Gewächſe unter ſolchen Bäumen erziehen.

Aller dieſer Schaden entſtehet nicht nur durch die Hemmung und Zurückhaltung der Sonnenſtrahlen und der Bewegung der Luft durch die gedrängt ſtehenden Bäume, ſondern auch durch die ſtarken Ausdünſtungen ihrer überflüſſigen Feuchtigkeiten, welche bey manchen ſo ſtark ſind, daß von 100 Theilen kaum 5 zurück bleiben.

Wir empfinden dieſes nicht nur im Schatten der Bäume, der deswegen ſo kühle iſt, ſondern ſehen es auch an den vielen Nebeln, womit die waldigten Gegenden bedeckt, und daher ungeſund ſind. Beſonders nachtheilig wirken die Ausdünſtungen eines Baumes auf Pflanzen und Gewächſe, und auch auf ſolche Bäume, die mit ihm nicht gleicher Natur ſind.

Ein auffallender Beweis iſt die Beobachtung an einer Weide, wenn ſie an eine belaubte Erle gepflanzt wird; denn ſie verdorret entweder, oder ſie reißt ſich in ihrem Wuchſe mit der größten Gewalt von derſelben ab.

Manche Bäume haben auch vor den andern eine ſchädliche Ausdünſtung; ſo iſt z. B. die des Nußbaums narkotiſch und betäubend; und es iſt daher ungeſund, unter ſeinem Schatten zu ſchlafen. Seine ſchädliche Ausdünſtung wird man auch an allen Gewächſen gewahr, die nur ſein Schatten erreicht.

Was nun in einem Baumgarten die Weite der Reihen in Anſehung der Bäume von einander betrifft, ſo dürfen ſie nicht unter 30 bis 35 Fuß von einander ſtehen. Wenn dieſe auch für die Zwetſchen und Sauerkirſchen et-

was überflüſſig zu ſeyn ſcheint, ſo kommt doch die dadurch freyer durchſtreichende Luft und Sonne den Apfel= und Birnbäumen deſto beſſer zu ſtatten, und der Nutzen von den Pflanzen und Gewächſen, die etwa unter ihnen gezogen werden, iſt deſto größer. Uebrigens gibt man einem Apfel= oder Birnbaume von dem andern einen Abſtand von wenigſtens 32 Fuß, einem Zwetſchen=, Sauerkirſchen=, Mandel=, Pfirſchen=, Aprikoſen=Baume u. ſ. w. 20 Fuß, den Süßkirſchen, Speierlingen 35 Fuß, und den Nußbäumen, ſüßen Kaſtanien 40 Fuß.

Will man aus Aeckern und Fruchtfeldern aber ſogenannte Baumſtücke machen, und ſolche mit Obſtbäumen bepflanzen, ſo gibt man einem Apfel= oder Birnbaume einen Abſtand von ungefähr 50 Fuß. Die Kirſch= und Zwetſchenbäume aber kommen viel näher an einander zu ſtehen. Der weiteſte Zwiſchenraum iſt 36 Fuß. Auf dieſe Art erhält man gute Früchte, und der Ertrag an Menge und Größe der Obſtfrüchte iſt deſto reichlicher. Auch verderben ſie weder das Land, noch rauben ſie demſelben die Sonne.

Auf Aeckern, die bloß zum Getreidebau beſtimmt ſind, darf man keine Bäume von frühen Obſtſorten pflanzen, indem durch das Einſammeln ihrer Früchte dem noch nicht reifen Getreide gar zu vieler Schaden zugefügt würde.

Nun wollen wir

von dem Verſetzen der Obſtbäume auf ihren künftigen Standpunct und ihrer ferneren Behandlung

reden.

Wer aus einem ſchweren oder ſtarken Boden Kronenbäume, junge hochſtämmige Bäume

mit der gewöhnlichen Hacke, Kärſten oder Grabſcheiten ausgraben und ausheben will, der wird damit nicht nur viele Mühe haben und die Zeit dabey unnöthigerweiſe verſchwenden, ſondern er wird auch bey aller angewandten Vorſicht die Wurzeln dennoch nur verſtümmelt herausbringen.

Der Sandboden macht zwar eine Ausnahme, weil ſich in demſelben wenige Wurzeln und keine ſtarken tieflaufenden Pfahlwurzeln erzeugen; allein in ſolchem Boden werden aber auch wenige junge Bäume erzogen. Da nun oft viel daran liegt, dem jungen Baume ſo viel von ſeinen Wurzeln zu erhalten, als möglich iſt, weil davon nicht ſelten das Leben deſſelben abhängt; ſo iſt es unumgänglich nöthig, für eine gute Baumhacke zu ſorgen, beſonders wenn man einen Baum mit einer etwas ſtarken Krone gut ausheben will.

Iſt man hiermit verſehen, ſo räumt man damit zuvor, ohne ſtark einzuhauen, auf.

Kommen nun die Wurzeln zum Vorſchein, ſo wird in der Rundung oder im Umkreiſe, ſo weit die Wurzeln ſich erſtrecken mögen, die Erde aufgehackt und geräumet. Den Umkreis zeigt ſchon einigermaßen die Krone des Baumes an. Iſt dieſe ſtark und ausgebreitet, ſo ſind es auch die Wurzeln. Ein Apfelbaum hat zum Beyſpiel eine mehr horizontalliegende Krone von Aeſten, und ſeine Wurzeln laufen eben ſo, da im Gegentheil der Birnbaum gerade in die Höhe geht, und daher auch ſeine Wurzeln ſenkrechter und tiefer in der Erde ſtehen.

Iſt die Erde nun im Kreiſe der Wurzeln ſo weit aufgehackt, und wie in einem Graben ausgeworfen, ſo daß ſich vermuthen läßt, unter die Wurzeln mit der Hacke zu kommen, ſo wird

zuerſt

zuerſt der Baum durch eine ſanfte Bewegung und durch gelindes Hin- und Herziehen unterſucht, auf welcher Seite hin er etwa noch auslaufende und den andern vorlaufende Wurzeln habe.

Da nun ſolche übermäßig lange, und der übrigen Krone vorlaufende Wurzeln ohnedem weggeſchnitten werden müſſen, ſo werden ſie auch mit der Hacke nicht verſchont, ſondern abgehauen. Sollte aber etwa der Baum ſeine Wurzeln einſeitig geſchlagen haben, welches ſich öfters zuträgt, beſonders wenn er durch fehlerhaftes Setzen in ſeiner frühen und zarten Jugend, da man ihm ſeine Pfahlwurzeln nicht genug weggenommen und ſolche beym Setzen nur bloß umgebeugt, einen ſogenannten Stuhl oder Knie bekommen hat, ſo kann man ſolche beym Hin- und Herbewegen ſehr leicht bemerken. Kommt ein ſolcher Fall vor, ſo muß man der unregelmäßig gewachſenen Wurzel nachgraben, und ſie öfters mit den Händen unterſuchen.

Findet man nun, daß man mit der Baumhacke unter die Wurzeln kommen kann, ſo wird ſie mit ziemlicher Gewalt über dem Mittelpunct des Schafts bis an das Oehre der Hacke eingehackt oder eingehauen, und dabey verſucht, den Baum wie mit einem Hebel herauszuheben. Spüret man, daß es bey einer Wurzel, die etwas ſeitwärts in die Tiefe läuft, hart anhält, ſo ſtrengt man den Baum für dießmahl nicht weiter an, ihn von dieſem Puncte auszuheben, ſonſt ſprengt man leicht die Widerſtand leiſtende Wurzel vom Stamme unten weg, ſplittert ihn und macht ihm eine ſchlimme Wunde; ſondern man ſucht vorerſt mit der Hand dieſe Wurzel zu lüften, oder hauet ſie in gehöriger Tiefe ab, wenn

ſie etwa bey hartem, trockenem Boden ſich nicht herausziehen ließe, oder ſchneidet ſie auch wohl mit dem Gartenmeſſer ab.

Sind ſolchergeſtalt die Hinderniſſe gehoben, ſo wird wieder von dem erſten Puncte aus zu heben verſucht. Hält es noch hart, ſo wird von der Gegenſeite aus mit der Hacke unter dem Mittelpuncte des Stammes eingehauen, und von da aus verſucht, den Baum loszubringen.

Bisweilen erfordert die Stärke der Wurzeln, daß zwey Männer ſich auf den Stiel der Baumhacke legen und ſtemmen müſſen, um den Baum zu lüften und aus dem Grunde zu heben.

Bey jedesmahligem Heben und Wiegen aber muß man wohl merken, daß man ſogleich nachlaſſe, ſobald man wahrnimmt, daß die Hacke abgleitet oder abglitſchet, und ſich nur bloß die Erde heben will und der Baum nicht zugleich mit begriffen iſt; denn ſolchergeſtalt ergreift die Hacke nur eine oder die andere Wurzel auf der Seite, und weil ſie alsdann nicht im Gleichgewichte mit den übrigen gehoben werden, welches nur geſchehen kann, wenn der Baum im Mittelpuncte ſeines Stammes ergriffen iſt, ſo werden ſie vom Stamme weggeſprengt.

Uebrigens iſt zu bemerken, daß das ſo eben Geſagte bloß von ſehr ſtarken Stämmen zu verſtehen iſt; denn bey der Stärke der Stämmchen, ſo wie man ſie gewöhnlich zu verſetzen pflegt, findet beym Ausheben aus der Baumſchule wenig oder gar kein Widerſtand ſtatt, ſondern ſie laſſen ſich mit dem Grabeſcheit ohne Mühe herausnehmen.

Beym Verſetzen der jungen Bäumchen iſt aber auch das Beſchneiden nothwendig. Es muß daher ein jeder Obſtökonom wiſſen, wie man hier-

hierbey zu verfahren habe. Wir wollen daher auch

vom Beſchneiden eines friſch geſetzten jungen Baumes.

etwas ſagen.

Es wäre zwar genug, dem freyſtehenden Baume, welcher der Natur überlaſſen wird, die Aeſte überhaupt zu verſtutzen, damit er ſich zuerſt in der Wurzel verſtärken könne; allein es wird keinem Gartenliebhaber gleichgültig ſeyn, bey dem erſten Beſchneiden nicht auch zugleich die Anlage zu einer wohlgebildeten regelmäßigen Krone zu geben, und ſolcher Geſtalt die Natur gut zu leiten.

Das Beſchneiden iſt ein mehr oder weniger nothwendiger Artikel, je nachdem es die Form, welche man den Bäumen geben will, mit ſich bringen mag; er iſt unumgänglich nothwendig bey ſolchen, denen man die Geſtalt eines Fächers mittheilen will, ſo wie auch bey Spalierbäumen, bey Zwerg- und Heckenbäumen u. dgl.

Man beſchneidet einen Baum deshalb, damit er gebildet und ſeine Fruchtbarkeit befördert und vergrößert werde. Dieſe Kunſt hat, ſo wie jede andere, ihre Grundſätze. Ehe man aber zu dieſer Kunſt oder Operation ſchreitet, muß man ſich befleißigen, den Mechanismus der Bäume und ihre Aeſte und Zweige zu kennen, welche gemeiniglich in zwey Sorten, nähmlich in Holzäſte und Fruchtäſte unterſchieden werden. Die ſtärkern von dieſen, welche zur Bildung des Baumes beſtimmt ſind, muß man ein wenig lang laſſen, und die mittlern kürzer beſchneiden, damit ſie deſto ſtärker werden. Auch muß man einen Theil der Fruchtſchößlinge unterdrücken, und zwar jene, die der Baum ſchwerlich ernähren kann.

Uebrigens gibt man Acht, daß man immer am Auge zu Ende des Zweigs gegen über beſchneide, ungefähr eine Linie darunter, ein wenig in Form eines Flötenmundſtücks; auf ſolche Weiſe vermeidet man die ſogenannten Gänſeaugen, welche allezeit auf einen Fehlſchnitt folgen, wenn dieſer dem Auge vorwärts oder ſeitwärts geſchehen iſt. So oft dieſes geſchehen iſt, muß man im nächſten Jahre eine neue Wunde machen, um die Verunſtaltungen zu heben. Es ſchneiden und beſchneiden viele Gärtner die Bäume, aber nur wenige verſtehen das Werk.

Die Uebung unterrichtet jeden, der Bemerkungs-Vermögen beſitzt.

Die Krone eines aus der Baumſchule ausgehobenen und friſch verſetzten Baumes hat entweder zwey, drey oder fünf Hauptäſte, woraus dann ſeine Geſtalt gebildet wird, und wovon alle andere Aeſte und Zweige entſtehen. Sind dieſe Hauptäſte gleich ſtark, und ſtehen ſie ſo, daß ſie gleichſam Strahlen von einem Cirkel machen, davon der Stamm der Mittelpunct iſt, ſo gibt es den ſchönſten Baum mit der regelmäßigſten Krone.

Im Fall nun aber die Hauptäſte nicht ſo regelmäßig gewachſen ſind, ſo muß man bey dem erſten Beſchneiden im Frühjahre bey oder nach dem Ausſetzen dahin arbeiten, ſolche Augen ſtehen zu laſſen, woraus regelmäßige Aeſte zur zierlichen und zugleich nützlichen Anlage der Krone erwachſen.

Hat der junge Baum nur zwey Aeſte, ſo heißt es ein Gabelbaum, welches aber die vortheilhafteſte Anlage nicht iſt. Wenn die gabelförmigen Bäume zwey Hauptäſte und nahe am Stamme geſunde Holzaugen haben, woraus alſo

ſtarke

ſtarke Zweige gezogen werden können, ſo wird dadurch der Fehler ungemein verbeſſert und faſt ganz gehoben, ſo daß er alsdann kein Gabelbaum mehr heißt. Man ſchneide jeden auf drey oder vier Augen, je nachdem der Baum und ſeine Wurzeln gut ſind.

Hat der Baum drey Hauptäſte, ſo findet gleicher Schnitt ſtatt. Sollte aber einer von dieſen dreyen Hauptäſten zu ſtark im Verhältniſſe gegen die übrigen ſtehen; ſo muß entweder derſelbe, wenn es ſich thun läßt, durch ein Holz, das man dazwiſchen ſpreizt, wie man öfters bey Zwergbäumen thut, von ſeiner allzu geraden und ſenkrechten Lage abgezwungen werden, oder man bricht die inwendig hinein zu ſtehenden Augen weg, damit nur die gegen außen oder auf die Seite ſtehenden Augen regelmäßig laufende Aeſte geben. Iſt aber einer von dieſen dreyen Hauptäſten ſchwächer, als die übrigen, ſo werden dem ſchwächern Aſte weniger Augen gelaſſen, damit dieſe Zweige deſto ſtärker, und den andern hervorkommenden Zweigen in der Stärke gleich werden.

Hat der Baum vier oder fünf Hauptäſte, ſo werden ſie nur in dem Falle ſämmtlich beybehalten und auf drey oder vier Augen verſtutzt, wenn ſie gleich ſtark ſind und wohl ſtehen, ſo daß ſie gleich weit von einander abſtehen und alſo Strahlen von einem Zirkel machen.

Sind ab:r zwey zu nahe an einander, ſo wird der ſchwächſte Aſt, oder der unregelmäßigſte zu nahe an ſeinem Nachbar ſtehende, ganz weggenommen, oder im Fall die Lücke zu ſtark würde, ſo läßt man am ſchwächſten Aſte nur ein oder zwey Augen ſtehen, die auf die lichtere Seite hinweiſen.

Kleine Zweige und Fruchtzweige, die bey der Krone ſtehen, läßt man, wie vorher erwähnt worden iſt, in keinem Betracht an einem jungen Baume ſtehen, der friſch geſetzt wird, ſondern ſie werden rein weggenommen.

Bey dieſer erſten Anlage zur Krone des Baums muß man aber auf die Verhältniſſe und Verſchiedenheit der Obſtarten ſehen, wenn ſolches nicht zuvor in der Baumſchule geſchehen iſt.

Kern- und Steinobſt iſt in ſeinem Wuchſe verſchieden und ſelbſt die Birnen ziehen eine andere Krone, als die Aepfel. Bey Kirſchen, Pflaumen und auch bey vielen Birnſorten iſt es gar kein Fehler, wenn die Kronen derſelben etwa nur einen Hauptaſt haben, der gleichſam die Verlängerung des Schaftes iſt, und davon oben, wie etwa bey einem Tannenbaume, die Aeſte als Strahlen herauswachſen.

Ein äußerſt ſeltner Fall iſt ſolches bey Apfelbäumen und wider die Regel ihres Wuchſes, weil der Apfelbaum eine breit ausgedehnte Krone mit etwas flachliegenden Aeſten bildet, und ſeine Natur lehret ſchon, daß dieſe Baumart inwendig leicht und luftig ſeyn müſſe, wenn er fruchtbar ſeyn und ſchönes, gutes und ſchmackhaftes Obſt tragen ſoll.

Man muß daher bey dem erſten Beſchneiden eines friſch ausgeſetzten Obſtbaumes keinen in der Mitte ſenkrechtſtehenden Aſt dulden, ſondern ihn ausſchneiden, und bey dem Verſtutzen der übrigen Aeſte bey den Augen dahin ſehen, daß der Baum inwendig luftig bleibe, und nicht mit Aeſten überladen werde.

Was ſonſt vom Obſtbaumſchnitte noch zu bemerken iſt, ſehe man im Art. Beſchneiden, Th. 4, S. 261 fl.

Nun

Nun wollen wir auch
vom Setzen eines Baumes
reden.

Hierbey können wir nicht genug das Einſchlämmen anempfehlen. Man ſollte weder im Herbſte, noch vielweniger im Frühjahre einen Baum ſetzen, ohne ihn anzuſchlämmen. Dieß iſt die Seele von allen, und zu jeder Jahreszeit zu empfehlen. Wer dieſen Rath befolgt, wird den Vortheil davon ſchon kennen lernen. Man glaube nicht, wenn es vor Winters geſchieht, daß der Baum, wenn etwa ſtarker Froſt in die Erde eindränge, erfriere; es bewahrt ihn vielmehr wider den Froſt. Was von den Wurzeln in der Erde nicht anſchließt, iſt hauptſächlich dem Erfrieren unterworfen, weil auf ſolche Art der Froſt nicht heraus gezogen werden kann.

Beym Setzen eines Baums kommt erſtlich das Loch in Betracht, worein der Baum geſetzt werden ſoll. Die Größe deſſelben beſtimmt das Erdreich. Je feſter der Boden iſt, deſto größer muß es gemacht werden, damit die Wurzeln beym Fortwachſen lockere Erde antreffen; und ſollte er das Schickſal haben, in einem Grasboden zu ſtehen zu kommen, ſo muß das Loch ſo weit als möglich ſeyn, und nachher in dieſem Umkreiſe kein Gras oder Unkraut geduldet werden. Ueberhaupt muß es in einem lockern Boden weiter ſeyn, als der Umkreis der Wurzeln iſt.

Beym Auswerfen der Erde muß man die Dammerde beſonders auf eine Seite werfen, und die untere Erde auf die andere Seite, damit man die beſſere gleich an die Wurzeln werfen könne. Das Loch muß auch viel tiefer ausgegegraben werden, als der Baum zu ſtehen kom-

men ſoll. Dieſer darf aber nicht tiefer geſetzt werden, als er in der Baumſchule geſtanden hat. Weil ſich aber die Erde ſetzt, ſo kann man in einem etwas ſchweren Boden einen Zoll, in einem leichten hingegen zwey Zoll zugeben.

Iſt das Loch gehörig ausgeworfen, ſo hebt man zuerſt den Baum hinein, um zu ſehen, wie viel Dammerde hinein geworfen werden müſſe, nimmt ihn dann wieder heraus, und füllt das Loch mit ſo viel Dammerde an, daß die Wurzeln darauf gehörig ausgebreitet liegen können. Nach dieſem breitet man die Wurzeln ordentlich aus, und legt ſie ſo zurecht, daß keine einwärts gebogen zu liegen komme, und einen verkehrten Lauf nehme. Befindet ſich etwa in der Krone der Wurzeln eine Lücke, ſo ziehet man von den nahe ſtehenden Wurzeln etliche dahin, und drückt ſie mit etwas Erde feſt, damit ſie eine ſchöne gleiche Krone von Wurzeln machen.

Sind die Wurzeln zurecht gelegt, ſo wird von der auf die Seite gelegten guten obern Erde, die man ganz fein gemacht hat, behutſam auf und um die Wurzeln geſchüttet und alle Höhlungen zwiſchen denſelben wohl ausgefüllt, zu gleicher Zeit aber der Baum etliche Mahl gerüttelt, oder aber noch beſſer, gehoben, damit ſich die Erde allenthalben anlege.

Hat man nun die Wurzel eine halbe Hand hoch mit feiner Erde bedeckt, ſo wird ſie feſt angetreten. Iſt die Erde aber ſehr feucht, ſo muß das Antreten ſehr ſanft geſchehen, damit der Baum nicht angepflaſtert werde.

Um das Wachsthum des Baumes zu befördern, ſo gibt man ihm etwas verrotteten Dünger. Er darf die Wurzeln nicht unmittelbar berühren, ſondern er muß auf die angetretene

Erde

Erde ausgebreitet werden. An den Stamm darf er aber auch nicht zu liegen kommen.

Nach dieſem wird das Loch vollends mit der übrigen Erde voll gefüllt, und, nach dem Rathe mehrerer Obſtfreunde, oben um den Stamm ein Hügel von Erde, einen Fuß hoch, in die Rundung über die Fläche des Erdbodens aufgehäufelt, und in der Mitte zu, nächſt um den Stamm herum, eine mäßige Vertiefung gemacht, damit der Regen nicht ablaufe, ſondern die Wurzeln befeuchte. Dieſer Erdhügel ſoll für den Winter und Sommer den Bäumen überaus zuträglich ſeyn; denn

a) im Winter hält er den Froſt von den Wurzeln ab, und dient weit beſſer als der Miſt, weil dieſer die Mäuſe ſtark herbeylockt;

b) im Sommer aber ſchützt er die Wurzeln wider das Austrocknen, und man ſollte ſich die Mühe nicht verdrießen laſſen, dergleichen Erdhügel jedem Baume zu machen.

Doch billigen andere dieſe Erhöhungen nicht, ſondern wollen es am zuträglichſten gefunden haben, wenn man das Loch ganz flach ebnete, und dann mit Laube, trocknem Moſe, Baumrinde oder Strohmiſte belegt.

Auch die Flachsſcheven, ſowohl vom Schwingen als Hecheln des Flachſes, können die vortrefflichſten Dienſte leiſten, wenn man ſie um den Stamm herum, ſo weit die Wurzeln reichen, legt. Denn hierdurch bewirkt man, daß das Gras und deſſen Wurzeln erſtickt, das Erdreich feucht und locker erhalten, und das Wachsthum der Bäume befördert wird.

Bey alten kranken Bäumen kann man ſie auch mit gutem Erfolge benutzen.

Soll

Soll der Baum eine Richtung gegen die Mittagsſonne bekommen, ſo wählt man diejenige Seite der Krone, die am ſchwächſten iſt und die wenigſten Aeſte hat, damit der milde Einfluß der Sonnenwärme mehrere Ausſchläge bewirke, und den Baum in Gleichheit ſetze. Uebrigens aber gilt es bey einem jungen Baume gleich, mit welcher Seite er in der Baumſchule gegen Mittag geſtanden hat. Nur bey ſtarken und ſchon etwas erwachſenen Bäumen, die bereits härteres Holz und mehr ausgebildete Saftröhren haben, muß man darauf achten, und die Mittagsſeite mit Kreide bezeichnen.

Die Urſache aber, warum man ſchon etwas erwachſene Bäume nach ihrer alten Lage ſetzen ſoll, iſt dieſe: das Holz an der Mittagsſeite der Bäume iſt weniger hart, als an der Nordſeite derſelben, und die Saftröhren auf der Mittagſeite ſind größer, offener und weniger holzartig, als die auf der Mitternachtſeite; ſie enthalten daher auch mehrere Feuchtigkeiten, und können aus der Urſache da weniger dem Froſte widerſtehen.

Iſt der Baum nun geſetzt, ſo muß er auch einen Pfahl bekommen, welcher ſogleich mit dem Baume eingeſteckt werden muß, ehe etwas Erde daran kommt; denn will man ihn erſt nachher vermittelſt eines ſogenannten Hopfeneiſens einſetzen, ſo könnte man die Wurzeln leicht beſchädigen und quetſchen.

Die Pfähle von Eichenholz ſind die dauerhafteſten; Weiden ſind beſſer, Kiefern aber noch beſſer.

Auch das Pfahlanbinden hat ſeine Vortheile. Iſt der Baum nicht eingeſchlämmt worden, ſo müſſen die Bänder anfänglich noch nicht feſt

feſt gemacht werden, damit der Baum, bis ſich die Erde geſetzt hat, etwas nachſinken kann.

Die Bänder müſſen von zähen Weiden, oder von ſtarkem Baſte, oder auch von Hopfenranken ſeyn, weil ſie ſonſt leicht verwittern. Das Anbinden iſt aber auch jeden Herbſt zu erneuern; denn wenn die Bänder dürre und mürbe ſind, und es kommt ein Sturmwind, ſo zerreißen ſie und dadurch kann der Baum leicht zerbrechen. Bey jedem aber muß nicht nur eine Hand voll Mos untergelegt, ſondern auch überall am Pfahle, wo der Baum anliegt, mit Mos wohl belegt werden; widrigenfalls reibt die ſtete Bewegung des Windes die Rinde ab, und macht dem Baume heftige Wunden. Jeder Pfahl muß aber auch etliche Hände breit in die Krone reichen.

Eine ganz vortreffliche Befeſtigungsmethode der Bäume findet man in den empfehlungswürdigen Volksheften *) und zwar unter der Rubrik: Unſichtbare Befeſtigung neugepflanzter Bäume. Hier heißt es: Die im Freyen an Straßen und Fußſteigen gepflanzten und mit Pfählen befeſtigten jungen Bäume werden leider gar öfters ihrer Stütze beraubt, und was das ſchlimmſte dabey iſt, die Bäume ſelbſt wo nicht völlig mit herausgezogen, doch unten am Stamme und an der Wurzel wackelig gemacht, da die Pfahldiebe ſich nicht die Zeit nehmen, die Bindeweiden vorher los zu ſchneiden. Und ſo werden die ſchönſten Bäume verdorben. Ein Landwirth kam daher auf folgenden Einfall: wenn er junge Bäume an dergleichen Orte ſetzte,

*) Gemeinnützige Volkshefte von C. A. L. von Teubern, Jahrgang 1801, Märzſtück, S. 149 und 150.

te, ſo ließ er anfänglich nur ſehr wenig Erde auf die Wurzeln des Baumes werfen, und ganz dichte an ſolchen einen etwa ſechs Viertel langen, trockenen, eines guten Harkenſtiels ſtarken Pfahl ſo tief in das feſte Erdreich treiben, daß er etwa nur fünf Zoll von der Wurzel an zu rechnen, den Schaft des Baumes aufwärts berührte. Dann ließ er mit einer Bindweide, gleich über der Wurzel, Baum und Pfahl feſt zuſammenbinden, darauf die Wurzeln mit Waſſer recht einſchlämmen und endlich mit der ausgeworfenen Erde das Loch wieder völlig zufüllen, und etwas antreten. Die kurzen Pfähle kamen dadurch mit unter die Erde, und wurden von ſolcher völlig bedeckt, und alſo unſichtbar gemacht.

Auf dieſe Weiſe erhalten die Bäume eine noch beſſere Befeſtigung, als wenn ſie mit langen Pfählen verſehen werden, da hier die Wurzeln des Baumes in völliger und ihnen ſo nöthiger Ruhe bleiben, ſelbſt wenn der Baum durch Wind, Menſchen und Vieh ſtark bewegt wird. Auch hindert dieſes Benehmen nicht den Wachsthum des Baums, denn er wächſt wenig oder gar nicht in die Dicke, bis er neue Wurzeln geſchlagen hat; dann erſt kommt der Umlauf des Baumſaftes recht in Gang, und der Baum ſetzt neues Holz an. Hierzu gehören aber an die drey Jahre, und dann ſind die Bandweiden ſchon mürbe und verfault.

Die Zweige, welche hier oder da unter der Krone am Stamme herausgewachſen ſind, heißen Räuber, und müſſen rein weggeſchnittten werden, weil ſie den Kronäſten den Saft entziehen, und dem Schafte, der glatt und ohne Aeſte ſeyn muß, die Schönheit rauben. Nur iſt

der

der Fall ausgenommen, wenn ein junger Baum fehlerhaft erzogen, ſeine Krone zu bald, und ein zu ſchlanker Schaft gebildet worden wäre; da thut man alsdann wohl, wenn man ein oder zwey Jahre, zur Verſtärkung des Schaftes, die unter der Krone hervorkommenden Zweige ſchont. Der verbundene Aſt, wo zwey Aeſte in einander kreuzen, oder auf einander liegend gewachſen ſind, und folglich bey der Bewegung des Windes einander reiben, muß weg und der ſchlechteſte und unſchicklichſte davon abgeſchnitten werden. Der Treibaſt iſt der, ſo gegen einen andern Aſt wächſt, denſelben in ſeinem Wuchſe hindert und aus ſeiner rechten Lage treibt. Dieſer wird weggeſchnitten, und dem ſchicklichſten und beſtſtehenden Aſte Platz gemacht. Die Waſſerſchöſſe, Waſſeräſte, Waſſerreiſer, welches geile, freche und gerade aufſchießende ſtarke Zweige ſind, die kleine weit von einander ſtehende Augen haben, müſſen zwar bey ſaftigen, guten und geſunden Bäumen bisweilen weggeſchnitten werden, doch muß man ſehr behutſam ſeyn; denn die Natur treibt die Aeſte meiſt zum größten Nutzen, zumahl bey alten Bäumen. Wenn man ſich nun dieſer Waſſerreiſer mit einer vernünftigen Auswahl bedient, ſo kann man öfters einen Baum, der abgehen will, verjüngen, und wieder auf viele Jahre tragbar machen.

Die Wurzeln eines alten Baums, oder eines ſolchen, der durch Sturmwinde, durch ſchlechte Behandlung, oder ſonſt durch einen Zufall an ſeinen Hauptäſten Schaden gelitten, daß ſie hohl, faul u. ſ. w. geworden, wenden öfters ihre äußerſten Kräfte an, ſolche Waſſerreiſer auszutreiben, beſonders an ſolchen Stellen der Aeſte, wo ſie aufhören hohl zu ſeyn.

Wenn

Wenn man nun dieſen abgängigen Aſt abſäget, und ſodann die Wunde mit Baumkütt oder Baummörtel überdeckt, ſo bekommt der Stamm wieder neue Kräfte.

Das Waſſerreis, wenn es ſeinen Schuß gethan und ſein tragbares Alter erreicht hat, wird ſelbſt ſehr fruchtbar. Auch bey ſaftvollen Bäumen muß man wichtige Gründe haben, die Waſſerſchöſſe wegzunehmen.

Iſt ein junger Baum fruchtbar und treibt gut, ſo ſind die Waſſerſchöſſe oder Waſſeräſte als Räuber anzuſehen, welche den bereits fruchtbaren Aeſten den Saft entziehen, und müſſen alſo weggenommen werden.

Wenn aber ein Baum fett ſtehet, ſtarkes Holz treibet und wenige Früchte trägt, oder ſeine Blüthen abwirft, ohne Frucht anzuſetzen, ſo laſſe man ihm ſeine Waſſerſchöſſe; denn nur dieſe befördern alsdann die Fruchtbarkeit, indem ſie den übermäßigen Saft an ſich ziehen, der die Gefäße der Fruchtaugen zerreißt, daß ſie in Holzzweige austreiben, oder die bereits angeſetzten Früchte meiſt gleich in der Blüthe abſtößt. Nach zwey Jahren ſieht man ſolche Bäume zur Verwunderung Früchte bringen, und die ſtarken Waſſerreiſer ſind ſelbſt voll Früchte.

Endlich müſſen alle abgeſtorbene große und kleine Aeſte weggeſägt werden. Die Wurzelſchöſſe, die dem Stamme oder Baume den Saft entziehen, müſſen ebenfalls ausgehauen, alle Sägen und Beilhiebe glatt gemacht, und die Wunden mit Baumkütt bedeckt werden.

Bey einer neuen Baumanlage iſt es der Ordnung und der Schönheit gemäß, daß die Bäume in Reihen geſetzt werden, damit das Auge allenthalben eine Allee vor ſich ſehe. Die

Reihen aber müſſen ſo gegen die Sonne gerichtet werden, daß die Mittagsſonne durch ſie ſtrahle, wenn gleich der Garten nicht gerade gegen Mittag liegt.

Ueberdieß müſſen die verſchiedenen Gattungen von Obſtbäumen nach den Reihen ſo geordnet werden, daß kein Baum dem andern Sonne und Luft entziehe, damit die hochwachſenden die niedrigen nicht überſchatten, und das beſtändige Steigen und Fallen in Rückſicht der Höhe der Kronen ſowohl der Luft, als auch den Sonnenſtrahlen einen freyen Zugang zu allen gewähre.

Wenn z. B. die Eintheilung ſo gemacht wird, daß eine Reihe Birnbäume in der Mitte, ſodann auf jeder Seite eine Reihe Apfelbäume, daneben eine Reihe Zwetſchen- oder Kirſchbäume (nähmlich Sauerkirſchen oder ſonſt nicht ſo hochwachſende, wie Süßkirſchen ſind), ſodann wieder Aepfel, dann Birnen, dann Zwetſchen u. ſ. f. zu ſtehen kommen: ſo kann der Wind überall beſſer durchſtreichen, und die Sonne auf alle Einfluß haben, indem die Zwetſchen und Sauerkirſchen niedriger wachſen, als Apfelbäume, und die Apfelbäume wieder niedriger, als die Birnbäume.

Was die Süßkirſchen, Herzkirſchen u. dgl. betrifft, und wenn man auch Wallnußbäume, Speierlinge und ſüße Kaſtanien in Baumgärten haben wollte, ſo müſſen ſolche ſchlechterdings nur auf die Abendſeite gegen den Zaun hingepflanzt werden, damit ſie nicht die andern Bäume überſchatten und Sonne und Luft hemmen, wodurch ſie ihnen höchſt beſchwerlich und nachtheilig ſeyn würden. Eigentlich gehören die Wallnußbäume und Speierlinge an Wege und Stra-

ßen, wo ſie nicht viel verdämmern können, Kaſtanien aber an Berge oder in Waldungen oder an andere ſchickliche Plätze.

Es werden nun aber auch die hochſtämmigen Bäume entweder in geraden Alleen geſetzt, ſo daß jedesmahl vier Bäume ein rechtwinkliges Viereck vorſtellen, oder man pflanzt ſie ins Verband, wie es die Gärtner nennen, ſo daß allemahl ein Baum in der nächſten Linie gerade in der Mitte von zwey andern ſeiner Linien zu ſtehen kommt, und alſo drey derſelben einen gleichſeitigen Triangel vorſtellen.

Dieſe Methode iſt die beſte, weil ſie den Bäumen oberhalb mehrern und gleichern Raum gibt; bey ſolchen verſchobenen Reihen zeigt ſich auch dem Auge, wo es hinſieht und wo man hintritt, allenthalben eine Allee, welches aber bey den geraden und im Kreuze ſich durchſchneidenden Reihen weniger der Fall iſt.

Einige Mittel, die Fruchtbarkeit der Obſtbäume zu befördern.

Es iſt ein bereits ſchon Vielen bekanntes Mittel, daß, wenn die Obſtbäume keine oder nur ſehr wenige Früchte bringen, man ſie ſchröpfe, das iſt, man nimmt ein zartes Gartenmeſſer und zieht mit der Spitze deſſelben eine Linie von der Krone des nicht tragen wollenden Baums bis zur Wurzel, eine tief eingedrückte Linie, welche die Epidermis oder die äußerſte dünne Haut der Baumrinde trennet. Nach Verhältniß der Dicke des Stammes, macht man ſolcher Linien auch wohl zwey, drey und mehrere. Man hält nähmlich dafür: weil die Rinde zu feſt um das Holz anliege, ſo verhindere ſie die freye Circulation

des

des Baumſaftes, und die Zweige und Knoſpen erhielten nicht genug Unterſtützung des Nahrungsſaftes um Früchte anſetzen und tragen zu können. Wahr iſt es, daß einige Fruchtbäume eine äußerſt knapp und feſtanliegende Rinde haben, und daß man im Verhältniß gegen andere Bäume, immer weniger Saft zwiſchen dem Holze und der Rinde antreffen wird, wenn man dieſes zur Zeit unterſucht, wenn alle Bäume gleicher Gattung ſchon im Safte ſtehen. Der Borsdorfer Apfel z. B. der wegen ſeiner ſpäten Fruchtbarkeit in dieſem Rufe iſt, wird dieß zeigen wenn man es unterſucht. Sein ſpäteres Blühen als andere Apfelbäume könnte als ein Beweis hiervon angeſehen werden, indem es dem Safte mehr Mühe koſtet ſich zwiſchen der engen Schnürbruſt durch und zur Krone hinauf zu arbeiten. Auch dieſes ſcheint dieſe Meinung zu beſtätigen, daß man gefunden hat, wenn man dergleichen Bäume einige Jahre nach einander auf oben beſagte Art geſchröpft, ſie auch angefangen haben, nicht nur beſſer zu wachſen, ſondern auch zu tragen.

Außer dieſem Mittel hat der Herr Oberſt von Seebach im teutſchen Obſtgärtner 1799. N. 4. S. 232 ein anderes bekannt gemacht, welches darin beſteht, daß man zeitig im Frühjahr die Rinde an den Hauptäſten eines unfruchtbaren Baumes, da wo die Krone angeht, rings herum etwa einen Zoll breit, abſchälet. Nach vielen Verſuchen ſollen die Aeſte, bey welchen dieſes geſchehen iſt, gleich in demſelben Jahre zum Theil ziemlich reichliche Früchte anſetzen.

Ein Kunſtgärtner in Schleſien hat ein ähnliches Mittel durch viele Jahre berprobt efunden.

Acht oder 14 Tage vor Johannis bey möglichſt trockener Witterung, ſchält man unten am Stamme die Rinde einen Fuß hoch rings herum ab und continuirt dieſe Operation jährlich mit einem Fuß Höhe bis in die Aeſte. Nimmt ſich aber ſehr wohl in Acht, daß das auf dem Holze ſich befindende feine Häutchen nicht verletzt werde. Der geſchälte Fleck bekommt noch vor Winters, ohne den mindeſten Verband eine junge Rinde, und die Laubknoſpen bilden ſich zu Tragknoſpen. Der dabey nöthige Handgriff iſt: daß man in der gegebenen Höhe von einem Fuße rings herum einen Einſchnitt macht, dann die Rinde von oben herunter in ſchmalen Streifen zertheilt, und einen nach dem andern behutſam ablöſet.

Dieſes letztere Mittel ſoll, nach wiederhohlten glücklichen Verſuchen des Erfinders, der ſich Hofgärtner S. zu L. in Oberſchleſien unterzeichnet *), bey trockner Witterung ſchon im May vorgenommen werden können, und immer deſto beſſer anſchlagen, je trockner und beſſer das Wetter iſt. Fällt aber gleich in den erſten 3 bis 4 Tagen Regenwetter ein, ſo bekommen die von Rinde entblößten Stellen da, wo das Regenwaſſer herunter läuft, bisweilen einen kleinen Flecken. Alle Bäume, auch Zwergbäume behandelt er auf dieſe Weiſe, wenn ſie unfruchtbar ſind, und ſie bekommen dann nach ſeiner Verſicherung ſo viele Früchte, daß ſie ſolche oft kaum tragen können. Sie ſetzen gemeiniglich ein Jahr, nachdem ſie getragen haben, aus, und tragen erſt wieder im dritten, geben aber dann auch wieder eben ſo viele Früchte als das erſte Mahl, ohne

*) S. teutſch. Obſtg. 1801. No. IX. S. 203.

ohne daß man die Operation wiederhohlen darf. Wenn ein Baum eine ſehr garſtige Rinde hat, ſo fängt er von unten an, und nimmt ihm die Rinde bis an die Aeſte völlig weg, doch bey heißen Tagen, gewöhnlich vor Johannis oder gleich darnach, und es iſt ein Vergnügen, einen ſolchen Baum im zweyten Jahre mit einer ſchönen jungen Rinde zu ſehen. Daß die dicht am eigentlichen Holze liegende weiße Rinde, welche man den Splint nennt, hierbey aber nicht verletzt werden darf, iſt oben ſchon bemerkt worden. Dieſe weiße und weiche Rinde enthält nähmlich ſehr viele Saftgefäße, welche dem obern Theile des Baumes Nahrung zuführen, und dieſe Rinde iſt es eigentlich, aus welcher ſich die jährlichen Lagen oder Ringe des Holzes bilden. Doch werden weiter unten Beyſpiele vorkommen, daß man ohne beſondere Gefahr des Baumes auch den Splint mit wegnehmen kann.

Da dieſe Sache für den Obſtbau von Wichtigkeit iſt, ſo will ich noch das Zeugniß des Hrn. Mörlinger's in Hannover herſetzen, der dieſes Mittel der Fruchtbarmachung auch verſucht hat. Er ſagt: *)

Ich fand vor acht Jahren in meinem Garten einen ſchon tragbaren Birnbaum, der in den erſten Jahren nachher noch einige Blüthen, aber keine Früchte, und in den letzten Jahren auch nicht einmahl Blüthen mehr lieferte; ich ſchälte ihn um Johannis v. J. einen Fuß hoch von dem Boden, ſorgfältig ab, und ließ die Stelle unbedeckt ſtehen; die nackte Stelle incruſtirte ſich zuſehends, und an den Blättern des Baumes bemerkte ich keine Veränderung, nur blieben die Sommertriebe kleiner wie gewöhnlich; um die Mitte des Septembers fing er aber ſchon an das Laub abzuwerfen, und war der erſte von allen meinen Bäumen, der ganz nackt da ſtand.

*) S. Sickler's teutſch. Obſtg. 1801. Nr. I. S. 70 f.

Im October, und noch mehr im November war der ganze Baum mit unzähligen Blüthen-Knoſpen bedeckt, die den Winter hindurch immer kräftiger wurden; wegen des ſpät im Frühjahre hindauernden Froſtes kam der Baum erſt gegen das Ende des Aprils zur Blüthe, war doch aber einer der erſten die blüheten, und ſeine Krone glich einem Feder-Berge, aber gerade in der vollen Blüthe, fiel ein heftiger Platzregen mit kleinen Hagelkörnern untermiſcht, und der ganze Blüthenſchmuck, beſonders an der Seite wo der Regen herſtröhmte, wurde vertilgt, doch zeigten ſich in der Folge ein Paar Schock Früchte, die dem Sturm entgangen waren, an der entgegengeſetzten Seite.

Mein Verſuch war alſo gelungen, der Baum hatte ſtark geblühet und angeſetzet; daß er nicht mehr angeſetzet, daran hatte der Regen Schuld; ſo wie aber die Birnen größer wurden, fielen ſie ab und von ungefähr 2 Schock, ſind jetzt noch ungefähr 20 Stück übrig.

Der lange Winterfroſt der größtentheils das junge Holz zerſtöret hatte, konnte hieran Schuld ſeyn, aber noch mehr die Inſecten aller Art, die in dieſem Frühjahre das junge Obſt zerſtöhrten, wie das bey andern Bäumen der Fall war; ich meine aber dennoch nicht zu irren, daß die alte Urſache der Unfruchtbarkeit, nähmlich der zu ſtarke Zufluß der Säfte, auf das Abfallen der Früchte vorzüglich wirkte; der Saft kömmt bis zu dem Stängel der Frucht, und bleibt da ſtehen, weil ihn der Stängel zu der langſamen Entwickelung nicht aufnehmen kann, und wird dann dick, ſcharf und brandig; alle Stängel ſehen an dem Ende, womit ſie an den Zweig geheftet, wie verbrannt aus; ich habe ihn alſo zum zweytenmahle, einen Fuß hoch über die vorigjährige Ringung geſchält, und bin nun begierig zu erfahren, wie er ſich darnach benimmt.

Wie das Abſchälen der Rinde, es ſey am Stamme oder an den Aeſten, die Fruchtbarkeit der Bäume befördere, muß man ſich wohl ſo erklären, daß dadurch der zu ſtarke Andrang der Säfte nach oben hin beſchränkt wird, indem mit der Rinde theils viele Saftgefäße weggenommen

ſind,

ſind, theils auch viele Säfte zur Bildung der neuen Rinde verbraucht werden. Man hat überhaupt bemerkt, daß Bäume, die einen zu üppigen, zu frechen Wuchs haben, immer mehr Holz als Trageaugen anſetzen, und daß der zu ſtarke Zufluß der Säfte auch ſelbſt die ſchon gebildeten Blüthen abſtößt.

Daß dieſe Erklärung wohl ziemlich richtig iſt, ergibt ſich daraus, daß man auch durch Unterbinden der Aeſte ihre Fruchtbarkeit befördern kann. Man bedient ſich hierzu ſtarker in Oehl getränkter Bindfäden, die man, ohne die äußere grüne Rinde zu verletzen, feſt um die Aeſte zieht, und nach einigen Tagen mit einem Stückchen Holz noch feſter nachdrehet, bis ſie eine Furche um den Aſt eingeſchnitten haben, wo man ſie denn wohl befeſtigt ſitzen läßt. Solche Aeſte, bey denen der Zufluß der Säfte bedeutend gehemmt wird, haben faſt immer Früchte getragen, wenn ſie vorher auch nie dergleichen getragen hatten.

Auch gibt man den Rath, die Wurzeln eines Baumes, der nicht tragen will, aufzuſuchen, in eine der ſtärkeren mit einem Meiſſel ein Loch zu ſchlagen, in dieſes Loch ein paſſendes Stück Holz zu treiben, die Wurzeln wieder mit Erde zu überſchütten. Eben ſo ſollen alte unfruchtbare Bäume tragbar gemacht werden, wenn man ihnen die Pfahlwurzel, d. i. diejenige Wurzel nimmt, die mit dem Schafte in gerader Linie ſteht, und auch gerade in die Erde einbohret, und dadurch dem Baume die zu üppigen Kräfte ſchwächt. Man thut daher wohl, wenn man jungen Bäumen, ſo wie man ſie pflanzet, dieſe Pfahlwurzel ſogleich wegnimmt.

Ein Mittel, alte Bäume wieder tragbar zu machen, hat man darin gefunden, ihre Aeſte abzutragen und von neuem zu pfropfen. Wenn ſolche Bäume indeſſen auch wieder anfangen, Früchte zu bringen, ſo können ſie doch nicht lange mehr fortdauern, und man thut in ſo fern wohl am beſten, die Stelle gleich mit einem kraftvollen jungen Baume zu beſetzen. Daß man übrigens ſolche Bäume nicht in den Spalt, ſondern in die Rinde pfropfen müſſe, iſt leicht einzuſehen, weil ein alter Baum eine ſo große Spaltverwundung nicht ſo bald überwinden kann.

Wenn man an einigen Aeſten eines Baumes die Rinde rund herum etwa eines ſtarken Meſſerrückens breit ablöſet und dieſe Stelle mit Erde und Mos verbindet, ſo ſollen dadurch die Früchte größer, auch ihre Reife früher befördert werden. Ein Pomologe hat dieſes mit gutem Erfolge verſucht; die hernach in dem Ringe abgeſchnittenen und als Stecklinge geſetzten Aeſte wollten aber nicht anſchlagen, wie man es behauptet hat, ſondern gingen im dritten Jahre alle aus.

Verwahrung der Obſtbäume gegen den Froſt.

Die ganze Obſtärnte geht manchmahl durch einen einzigen Froſt verlohren, wenn dieſer nähmlich zu einer Zeit einfällt, wo die Blüthe gleichſam noch in ihrer Milch iſt; und dieß iſt ſie, wenn die Knoſpe, deren noch unentwickelte Blätterchen ſie einſchließt, ſich zu entfalten ſuchen will. Zu keiner Zeit ſchadet der Froſt mehr als zu dieſer, und was erfriert, das erfriert in dieſem Zeitpuncte. Es muß ein äußerſt naſſer Froſt

Froſt ſeyn, wenn er auch den ſich ganz entfalteten Blüthen ſchaden, und die Stempel und Staubfäden ſo angreifen ſoll, daß ſie ſo vernichtet würden, ihre Abſicht nicht zu erreichen. Aber gleichſam in ihrer lockern Knoſpe noch eingeſchloſſen, und halb entfaltet, ſchadet ihr der naſſe Froſt am meiſten. Dieſer Zeitpunct iſt alſo genau wahrzunehmen, und wer den Schaden des Froſtes genau verhüten will, muß wohl auf ihn Acht haben, und diejenigen Mittel anwenden, die er, um deſſen Wirkungen zu hindern und zu hemmen, für die dienlichſten hält. Es ſind ſchon verſchiedene Mittel dagegen verſucht worden, und in den neuern Zeiten die Froſtableiter angerathen worden. Ein gewiſſer Abt Meaux hat in einem eigenen Tractate zuerſt davon gehandelt.

Froſtableiter zu Erhaltung der Bäume bey heftiger Kälte.

Dieſe Froſtableiter, welche Herr Gubernialrath und Hauptmann, Ritter von Bienenberg in Prag erfunden, oder wenigſtens doch bekannt gemacht hat *), beſtehen aus Stroh- oder Hanfſeilen; ſie werden um den Stamm des Baumes geſchlungen, und mit ihren Enden in die mit reinem Brunnenwaſſer gefüllten Geſchirre, (ſie mögen gemeine hölzerne Waſſerkannen, Bottiche oder was immer ſeyn) eingeſenkt, doch ſo, daß ſie nicht über dem Waſſer ſchwimmen, ſondern in demſelben eintauchen, welches mittelſt eines am Ende angebundenen Steines geſchehen kann. Dieſe Ableitung kann von mehreren ne-

*) Eigentlich erwähnt ſchon Holyk in ſeinem Gartenbuche, im 17 Cap. §. 6, S. 62 dieſer Froſtableiter.

ben einanderſtehenden, oder an Treillagen gezog-nen Bäumen in ein einziges Gefäß geſchehen, jedoch unter der Vorſicht, daß die Geſchirre frey und nicht etwa von den Aeſten des Baums be-deckt ſtehen, damit der Froſt ohne Hinderniß nach dem Ableiter in das Geſchirr wirke, und ſomit von dem Waſſer angezogen werde. Dieſe Vorſorge iſt vorzüglich für das Frühobſt, und jene Bäume nöthig, deren Blüthe im Frühjahre mit den Blättern zugleich, oder auch allein treibt, und im Monat März und April dem Er-frieren ausgeſetzt ſind. Herr v. Bienenberg hat diesfalls Proben gemacht; vorzüglich haben im J. 1787. ſeine Marillen (eine Aprikoſenart) an Treillagen zeitlich im Monat März zu blü-hen angefangen, denen er ſogleich die Ableiter anhing. Es fielen 6 bis 8 ſtarke Nachtfröſte ein; deſſen ungeachtet blüthen ſie fort, ſetzten Obſt an, und er genoß die Freude auf dieſer Gartenſeite von 7 Bäumen 16 Schock ſchöne und wohlausgereifte Marillen abzulöſen, wo doch zu gleicher Zeit in andern Gärten alle Marillen-blüthe erfroren war. Um ſich von der Wirkung des Ableiters gründlich zu überzeugen, ſetzte er andere mit Waſſer gefüllte Gefäße hin und her, und in der Gegend der Ableiter frey im Gar-ten, beſah täglich früh derſelben Eisdecke, welche nach Verhältniß, daß das Eis in dieſen freyen Gefäßen nach der Dicke eines Strohhalms an-geſetzt war, in den mit Ableitern verſehenen Gefäßen immer die Dicke eines Fingers ent-hielt, wodurch ſich alſo der zuſammengezogene Froſt gegen den zerſtreuten auszeichnete.

Es verdient aber auch, zur Beſtätigung die-ſer Sache, der Herr Paſtor Chriſt angeführt zu werden. Dieſer ſagt in ſeinem Handbuch

über

über die Obſtbaumzucht Th. I. Cap. VIII. S. 178. über dieſe Materie, auf Erfahrung ſich ſtützend, folgendes: „Die Froſtableiter, welche ich vor einigen Jahren in meinen erſten Gartenſchriften bekannter gemacht, kann ich nun mit deſto größerer Zuverläſſigkeit empfehlen, da meine eigene Erfahrung, durch mehrere eingelaufene Nachrichten von den Proben des guten Erfolgs, beſtätiget worden. Sehen wir ſchon nicht immer den Gang der Natur ein, die uns ohnedem ihre Geheimniſſe oft lange, oft gänzlich verbirgt, ſo kann doch die Erfahrung den Ausſpruch thun, die zumahl alle Hypotheſen weit überwiegt. Haben wir doch eine ähnliche Erfahrung in Ableitung der elektriſchen Materie, ob wir ſchon nicht entſcheiden können, warum ſolche gerade nur hauptſächlich dem Metalle folgt."

„Es wird nun aber, um die blühenden Bäume durch Froſtableiter wider den Froſt zu ſchützen, auf folgende Weiſe verfahren: Man drehet aus Stroh oder Hanf Seile, knüpft ſie nach Erforderniß der Länge zuſammen, ſchlinget ſie um den Stamm des blühenden Baumes, und läßt die Enden der Strohſeile in ein etliche Schritte vom Baume freyſtehendes Geſchirr gehen, es ſey dieſes ein Zuber, Böttchen, oder anderes Gefäß, als welches mit Brunnenwaſſer angefüllet wird. Es müſſen aber die Enden des Seils, vermittelſt eines darauf gelegten Steins, unter dem Waſſer gehalten werden. Man kann die Strohſeile, welche an mehrern neben einander ſtehenden Bäumen angeſchlungen ſind, in ein einziges Geſchirr leiten, ſo viel ſich thun läßt; nur müſſen die Geſchirre frey ſtehen und nicht von den Aeſten bedeckt ſeyn, wie auch die Enden der Seile unter dem Waſſer gehalten werden, ſonſt

kann

kann der Froſt nicht durch ſie auf das Waſſer wirken, und von demſelben angezogen werden, und alſo den Baum verſchonen."

Das was er noch mehr anführt, er habe in einem Journal geleſen: man ſolle nach einem Frühlingsfroſte die Bäume vor Aufgang der Sonne mit kaltem Waſſer beſpritzen, und dann hinzuſetzt: dieſes Mittel iſt ganz der Natur gemäß; ſo iſt daſſelbe doch nur bey Zwergbäumen zu gebrauchen, bey Hochſtämmen müßte man ſich einer Handſpritze bedienen.

Man darf nicht denken, daß es zu viele Mühe oder Aufwand erforderte, dieſe Forſtabter anzubringen. Denn erſtlich ſtehen nicht alle Blüthen und Knoſpen in dem Zeitpuncte, wo ihnen der Froſt ſchadet, auf einmahl. Zweytens treffen nicht eben immer naſſe Fröſte, ſondern mehrentheils trockne ein. Drittens geſchieht dieſes nicht alle Jahre. Viertens wünſcht man, wenn nicht alles, doch einige zu erhalten. Fünftens kann man zu mehrern Bäumen nur ein einziges Gefäß nehmen, wenn ſie nicht in zu großer Entfernung von einander ſich befinden, zum wenigſten zwey Bäume zu einem einzigen Gefäß. Sechſtens iſt ein Strohſeil ein zu gemeiner Aufwand für dieſe Sache, wenn es auch verlängert werden müßte *).

Sonſt pflegen auch einige im Frühjahre, ſobald ſie in die Erde kommen können, die Erde über den Wurzeln der Bäume abzuräumen und die Wurzeln bloß zu laſſen, ſo lange, bis die Bäume blühen; darnach bewerfen ſie die Bäume wieder mit guter Erde. Der Nutzen, welchen man davon erwartet, iſt dieſer, daß die Blüthe nicht zu

*) S. Sickler's Obſtgärtner 1794. V. S. 59 ff.

zu bald ausblühet, ſondern etwas zurück bleibt, und alſo nicht ſo leicht von den Nachtfröſten überraſcht werden kann, auch nicht ſo leicht abfalle.

Etwas ähnliches ſucht man auch vermittelſt der Flachsſcheve zu bewirken, die man bisweilen auf die gefrorne Erde unter den Bäumen geworfen hat, um dadurch das Eis in derſelben im Frühlinge deſto länger zu erhalten, damit der Saft in den Wurzeln nicht zu früh rege werde. Das Blühen wird alſo um einige Wochen verzögert und ſomit der Gefahr, von Nachtfröſten zu leiden, zum Theil entzogen.

Damit ein Obſtbaum während der Kälte eines harten Winters keinen Schaden leide, haben einige vorgeſchlagen, im Herbſte alle Blätter nach und nach abzupflücken. Man iſt dadurch auf dieſen Einfall gekommen, weil verſchiedene Mahle die Maulbeerbäume, denen man zum Behufe des Seidenbaues die Blätter genommen hatte, in kalten Wintern keinen Schaden litten, obgleich andere ſonſt härtere Bäume zu Grunde gingen; und man ſucht dieſes ſo zu erklären, daß die Blätter vor ihrem Abfallen ihre Säfte an den Baum abgeben, und die Maſſe der Säfte in demſelben daher ſehr vermehrt und vielleicht auch verdünnt wird, wo denn der Froſt den Baum deſto eher zerſtören kann. Allein, wenn das Abpflücken der Blätter auch wirklich nützlich wäre, wie es darüber doch noch an eigentlichen Erfahrungen fehlt, ſo wie es auch ziemlich unwahrſcheinlich iſt: ſo würde es doch mit ſo vielen Umſtänden verbunden ſeyn, daß es ſich im Großen nirgends ausführen ließe. Auch läßt es ſich nie mit Sicherheit, ja nicht einmahl mit Wahrſchein-

ſcheinlichkeit vorher beſtimmen, ob der Winter ſehr kalt oder gelinde werden wird.

Daß das Aufſchlitzen der Bäume ein Rettungsmittel derſelben ſey, wenn ſie erfroren, vielleicht auch wenn ſie von Raupen abgefreſſen ſind, iſt durch mehrere Erfahrungen beſtätiget worden, ſo wie daſſelbe überhaupt als Ableitungsmittel der überflüſſigen Säfte bekannt iſt. Man wird hierüber mit Vergnügen die von Herrn v. R. in Sorau gemachte Erfahrung leſen, welche im teutſchen Obſtgärtner (1795. No. VII. S. 338 fl.) mitgetheilt iſt. Er ſagt:

Ein mir ſchätzbarer Freund, und dabey erfahrner Naturforſcher, hat mir erzählt, daß er von einem Freunde gehöret hätte, man könnte ganz erfroren ſcheinende Bäume dadurch erhalten, wenn man auf der Mitternacht- und Abendſeite, ja auch, doch nicht zu dicht an einander, auf der Morgenſeite, lange Einſchnitte in die Rinde von oben bis unten nach der Länge des Stammes mache, und dieß, ſobald man ſieht daß der Baum durch den Winterfroſt gelitten hat.

Als ihm im Winter d. J. 1787—88 in ſeiner beträchtlichen Baumſchule der größte Theil Bäume, und mit unter auch ſchon ſtarke und völlig große, erfroren waren, und er ſchon den größten Theil derſelben ausgerottet und weggeworfen hatte, ſey ihm am Ende obige Nachricht eingefallen. Er habe daher einige erfrorne Obſtbäume, als Apfel- und Birnbäume, ſtehen laſſen, nach der Anweiſung in die Rinde des Stammes von oben bis unten lange Einſchnitte gemacht, und zu ſeiner größten Verwunderung geſehen, daß alle dieſe todt geſchienenen Bäume wieder ausgeſchlagen wären, gegrünet, geblühet und bis auf dieſen Tag Früchte getragen hätten. Daher man bey erfrornen Bäumen, wo es Nothfall iſt und etwas gewagt werden muß, die Einſchnitte nach allen Himmelsgegenden macht, doch nicht die meiſten gegen Mittag, und tiefer als ſonſt.

Man hat die Erfahrung, daß auf allen Seiten geſchlitzte Bäume alle ihre Rinde, die zur Hälfte geſchlitzten nur dieſe Hälfte der Rinde, und die mit

zwey

zwey nahe an einander gemachten Einſchnitten nur allein den ſchmalen Streif Rinde behielten, der zwiſchen dieſen Einſchnitten war, und daraus Zweige trieben, da alle übrige geſchlitzte Rinde mit großem Geſtank abfaulte. Dieſe Erfahrung iſt an Apfelbäumen gemacht worden, und ein glaubwürdiger Freund hat mich deſſen verſichert.

Nun ſchließe ich alſo: Es iſt bekannt daß über dem harten vollwüchſigen Holze, zunächſt unter der Rinde, ein netzförmiges mit einigem Schleime angefülltes Gewebe vorhanden iſt. Aus dieſem wird ſchon im Herbſte und dann im Winter die nächſte neue Holzlage, dicht unter der Rinde, der Splint (Alburnum) erzeuget. Dadurch entſteht die jedes Jahr vermehrte Dicke des Stammes, und ſo continuirt die Natur von Jahr zu Jahre. Die Wärme des letzten Sommers und der Herbſt vertrocknen einen Theil der Säfte, die Kälte endlich macht ſie gallertiger und hart.

Entſteht nun bey zeitig eintretendem harten Froſte das Unglück, daß dieſer Saft in dem netzförmigen Gewebe noch nicht ganz verhärtet erfrieret, ehe er zur Holzreife gelangen kann, oder bey ſpäterm Froſte mehr gegen das Frühjahr zu, wenn ſchöne warme Tage und Sonnenſchein, auch mitten im Winter, zum Wachsthume der Bäume einigen Umlauf der Säfte erwecket haben: ſo ſtockt und verdirbt der Saft, geht in Fäulniß über, drückt in der Gährung die Rinde ab, und greift ſie mit ſeiner Schärfe an, wird ſchwarz, und der Baum ſtirbt ab.

Hierbey iſt jedoch die Vermuthung, daß dieſer Saft nicht rund um den Baum in allen ſeinen Theilen erfroren ſeyn wird, und dann iſt es ſehr einleuchtend, daß, wenn der Rinde durch Oeffnungen Luft gemacht wird, der verdorbene Saft ausdünſten kann, die Stockung und Fäulniß der etwa noch gut gebliebenen Theile des Saftes in dem netzförmigen Gewebe abgewendet, und der Baum erhalten wird; wie denn in der Erfahrung gegründet iſt, daß, wenn an einem beſchälten Baume nur noch ein Theil guter Rinde übrig geblieben und der Splint nicht rund um dem Baum vernichtet iſt, die Natur nach

und

und nach neue Rinde anſetzet und den Baum wieder überzieht *).

Analogiſch zu ſchließen, kann nicht nur der Froſt, ſondern jede Stockung und Anhäufung des Saftes aus andern Urſachen, z. B. Raupenfraß, ſein Verderben veranlaſſen.

Wenn alle Aeſte abgefreſſen ſind, und der neue aufwärts ſteigende Saft keinen Platz findet ſich auszubreiten, in Blätter zu formiren oder ſonſt auszudünſten Gelegenheit hat, ſo kann er eben ſo, wie vom Froſte, Faſern zerſprengen und unter der Rinde in Fäulniß übergehen, folglich den Baum verderben. Daher denn auch das Aufritzen der Rinde bey Raupenfraß anwendbar ſeyn kann. Ueberhaupt trägt das Aufſchlitzen der jungen Bäume zum Dickwerden geſunder Bäume auch viel bey. Nur muß das nie auf der Mittagsſeite geſchehen, auch in gerader Linie abwärts und nicht ſo tief wie an erfrornen Bäumen, ſondern es iſt nur die obere Rinde zu ſchlitzen, doch ohne Beſchädigung der ſich darunter befindlichen grünen: es muß im Februar und vor dem Aufſteigen der Säfte geſchehen, ſpätere Einſchnitte ſind ſchädlich.

Die Urſache, warum dieſe Schnitte gerade und nicht die Quere geſchehen ſollen, iſt, damit die Nebenfaſern nicht beſchädigt, und durch die Querwunden größeres Abtreten der groben Rinde verurſacht und den Inſecten darin zu niſten die Gelegenheit gegeben werde. Auch müſſen die im folgenden andern Frühjahre wiederhohlten Schnitte nie auf die alten kommen, weil dadurch eine allzu große Narbe entſtehen würde.

Wie man Obſtbäume durch vielen Rauch gebendes Schmauchfeuer vor den Beſchädigungen des Froſtes ſchützen könne, iſt im Art. Nachtfroſt, Th. 100, S. 133 ſchon gezeigt worden.

Von

*) Eine ähnliche Erfahrung iſt im II. Bande des T. O. Gärtn. S. 254. aufgeſtellt worden, wo in Windhauſen, eine halbe Stunde von Nordhauſen, der Landmann Chriſtoph Huſe ſeine erfrornen Bäume aufſchlitzte, in der Abſicht ſie auszurotten, ſie aber dadurch erhielt.

Von den Krankheiten der Obſtbäume *).

Die Obſtbäume ſind ebenfalls, ſo wie alle andere Pflanzen, mehreren Krankheiten unterworfen, die ſie an ihren verſchiedenen Theilen angreifen, und ihr Abſterben theils geſchwinder, theils langſamer bewirken, im Fall man ihnen nicht bey Zeiten zu Hülfe eilt. Die Haupturſachen ſind folgende:

a) ein zu ſtarker Wuchs in's Holz;
b) eine gar zu große Dürftigkeit;
c) ein unbedachtſames Beſchneiden;
d) die mannichfaltigen Arten von Verwundungen, und
e) die verſchiedenen Feinde.

Unter allen Krankheiten iſt

1) Der Brand

die gefährlichſte. Apfel-, Birn-, Aprikoſen- und Pfirſchbäume ſind ihr am mehrſten unterworfen. Bey dem Steinobſte kommt gröſtentheils auch noch der Harzfluß hinzu. Dieſes Uebel iſt jedesmahl eine Ergießung des Saftes in verletzten oder geſchwächten Saftröhren, woraus eine Stockung zwiſchen Rinde und Holz entſpringt; die Circulation des Saftes wird gehemmt, und endlich verdickt der Saft.

Quetſchungen, Froſt, Hitze, zu große Trockenheit, Schloßen, Kraftloſigkeit des Baums u. d. m. verurſachen dieſe Krankheit. Man erkennt ſie vorzüglich,

1) wenn ſich die Rinde ablöſet;
2) wenn ſich ſchwarze Flecken zeigen, und

3)

*) S. Breitenbach's Obſtökonomie, Th. I. S. 260 ff.

3) wenn der Baum krebsartig angefreſſen wird.

Befindet ſich die Krankheit an den Aeſten, ſo ſchneidet man ſie bis auf die geſunden Theile ab, und legt einen guten Baumkitt darauf. Iſt aber der Stamm angegriffen, ſo werden die kranken Flecke bis auf die geſunden Theile ab- und ausgeſchnitten, und alle wohl mit Baumkitt verſtrichen. Man ſehe übrigens den Art. **Brand**, eine Baumkrankheit, Th. 6, S. 371 fl.

Faſt eben ſo gefährlich iſt auch

2) der Krebs.

Dieſe Krankheit iſt mit der vorhergehenden nahe verwandt. Man erkennt ſie an den ſchwammigen Auswüchſen an Stellen des Baums, aus denen auch bey anhaltender trockner Witterung eine ſcharfe Feuchtigkeit ausfließt, die den ganzen Umfang der Geſchwulſt angreift.

Es gibt zwey Arten von Krebs, der offene und der verborgene. Sind die Krebsknoten an der äußern Oberfläche der Rinde, ſo findet die erſte Benennung ſtatt. Findet ſich aber zwiſchen der Rinde und dem Holze ein ätzendes, krebsartiges Waſſer vor, ſo findet die letzte Benennung Platz. Uebrigens wendet man hier die nähmlichen Mittel, wie beym Brande an.

3) Der Harzfluß.

Dieſe Krankheit iſt unter dem Steinobſte das, was unter dem andern der Brand iſt. Man wendet daher auch die nähmlichen Mittel, wie gegen den Brand an.

4) Der Ausſatz.

Der Ausſatz, welcher auch die Räude genannt wird, äußert ſich vorzüglich bey jungen Bäumen des Kernobſtes. Die Rinde wird ſchieferig und blättrig, auch wohl mit verſchiedenen Arten von Mos überzogen; und der Baum macht in ſeinem Wachsthume Stillſtand, kränkelt und ſtirbt am Ende gar ab. Sie entſteht vorzüglich durch eine Störung des Saftumlaufes.

Iſt der Baum noch jung, ſo wäſcht man den Schaft oft mit friſchem Waſſer ab, wozu man ſich eines Lappens bedienen kann. Iſt er hingegen ſchon alt, ſo macht man eine Lauge von Büchenaſche, in die man einige Hände voll Salz wirft, und verfährt eben ſo, wie bey den jungen Bäumen. Auch kann man das Mos und die äußere ſchiefrige Rinde behutſam abſchaben, und mit Baummörtel bedecken.

5) Die Vollſaftigkeit.

Durch dieſe entſteht manche Krankheit; ſie rührt größtentheils von zu fettem Boden her, und bewirkt häufig Unfruchtbarkeit. Man ſchlitze dem Patienten an der Nordſeite die Rinde auf, und er wird bald hergeſtellt ſeyn.

6) Das Mos und die Flechten, womit die Bäume öfters überzogen werden.

Dieſe Schmarotzerpflanzen finden ſich gewöhnlich bey Obſtbäumen ein, die auf einem ſehr ſchlechten Boden, und in einer dumpfigen und feuchten Lage ſtehen. Es ſind kleine Pflanzen, deren ſehr feiner Same in kleinen Kapſeln eingeſchloſſen iſt, die ſich öffnen, vom Winde fort-

fortgeführt werden, ſich in den Ritzen und Unebenen der Rinde feſtſetzen, Wurzel ſchlagen, und ſich, wie es die allermehreſten Obſtökonomen annehmen, auf Koſten des Baums ernähren. Sie entziehen daher den Bäumen nicht nur viele Kräfte, ſo daß mehrere Aeſte trocken werden, ſondern ſie verhindern auch die Ausdünſtungen und die natürliche Bewegung des Saftes, bringen alſo Stockungen zuwege, wodurch der Ausſatz entſteht, die äußere Rinde verdirbt, und die Auflöſung der friſchen Theile erfolgt. Hier wendet man die nähmlichen Mittel, wie beym Ausſatze an.

Uebrigens iſt es, vorzüglich bey jungen Bäumen, ſehr empfehlungswürdig, wenn man ſowohl ihre Stämme als Hauptzweige mit einer naſſen Bürſte reinigt, ſo daß weder Schmutz, noch Mos, noch todte Rinde daran bleibt. Am beſten verrichtet man dieſes Geſchäft im April und November, und zwar je öfter, deſto beſſer; denn es befördert die Ausdünſtung, und macht die Rinde empfänglich für Feuchtigkeit und Wärme der Luft, ſo wie auch für die Einwirkung der Sonne und des Lichts, die doch bekanntlich zur Geſundheit der Pflanzen und Thiere unentbehrlich ſind.

Auch nimmt man 2 Hände voll büchene Aſche, und eine Hand voll Küchenſalz, gießt darauf ſo viel kochendes Waſſer, daß es eine Lauge wird, dann reibt man mit einem Lappen das Mos an den Bäumen mit dieſer Lauge, wornach es vergeht, und ſo bald nicht wieder kommt. Dieſes muß aber im Winter geſchehen, ehe die kleinen Raupen aus dem Moſe hervor kriechen, ſonſt kann es keine große Wirkung haben.

Man

Man kommt dem Moſe an den Bäumen auch zuvor, wenn man zur Zeit, da der Saft in die Bäume tritt, den Stamm und die ſtärkſten Zweige mit einem Pinſel reibt, der in etwas dick eingerührten Kalk eingetaucht werden. Das Mos und andere Auswüchſe löſen ſich unfehlbar, und der Baum überzieht ſich mit einer glatten faſt durchſichtigen Haut, die ein ſicheres Merkmahl ſeiner hergeſtellten Geſundheit iſt. Dieſes einfache Mittel iſt nie ohne den beſten Erfolg geblieben, wiewohl es bey großen Bäumen in der Anwendung Schwierigkeiten macht.

Ueber ein im Journal de Paris vorgeſchlagenes Mittel, die Bäume vom Moſe zu befreyen, nähmlich indem man den Stamm und die Aeſte mit Jauche von friſchem Schweinedünger wäſcht, macht ein Mitarbeiter des allgemeinen teutſchen Garten-Magazins (1804. No. VI. S. 255) folgende Bemerkungen.

Es iſt immer noch eine Frage, ob dieſe Jauche, wegen der ſcharfen Eigenſchaft der Rinde, beſonders bey jungen Bäumen nicht ſchadet, und bey dieſen iſt daher immer eher anzurathen, den Stamm und die Aeſte bloß mit einem feuchten, wollenen Lappen abzureiben, wodurch alles Moos losgeht, und die Rinde äußerſt glatt und ſchön bleibt. Will man die Mühe anwenden, die jungen Stämme mit einer Maſſe von halb Lehmen und halb Kuhmiſt ohne Stroh nur leicht zu übertreiben, ſo gibt dieß dem Baume nicht nur eine ſehr nützliche Decke gegen ſchädliche Winterfröſte, ſondern erhält auch die Rinde ſchon glatt. An Aprikoſen- und Pfirſchbäumen habe ich dieß zu meiner Freude mehrere Jahre bemerkt, der Regen im Frühjahr ſpült die Rinde rein ab, ſo daß man im Sommer wenig davon ſpürt.

Bey alten Bäumen iſt dieß wohl nicht immer anwendbar, aber wenn der Stamm groß iſt, wird auch ein guter Theil Jauche erfordert, und ein unangenehmer Geruch verbreitet, der lange Zeit dauert. Die engliſche Methode an einem ſchönen, trock-

 nen

nen Herbſttage, wenn der Baum entlaubt iſt, mit einem Strohwiſch das Moos abzuſengen, habe ich vortrefflich gefunden. Das Feuer ziſcht ſchnell durch das Moos durch, ohne die Rinde im geringſten zu verletzen, und man iſt dabey gewiß, alle Inſectenbrut gänzlich zu zerſtören.

Uebrigens habe ich immer gefunden, daß, wenn der Baum geſund iſt, hinlängliche Luft hat, und nicht auf feuchtem Boden ſteht, auch kein Moos entſteht; wenn aber Luftzug fehlt, und der Boden, wegen Mangel an Ausdünſtung, die Feuchtigkeit länger hält, oder an ſich naß iſt, ſo kann er auch keine geſunden Säfte haben, und wird nur ein Wohnplatz von Mos und Inſecten.

Ich kann es übrigens hier aber nicht unbemerkt laſſen, daß viele Naturforſcher die Anweſenheit der Moſe und Flechten an den Bäumen dieſen letzteren nicht nachtheilig ſondern eher vortheilhaft halten. Sie ſagen: „Die Flechten und Moſe überziehen die Stämme und Wurzeln der Bäume; ſie haben die ſonderbare Eigenſchaft, daß ſie bey warmen Wetter vertrocknen und durch Näſſe wieder aufleben. Alle Feuchtigkeit ziehen ſie begierig an ſich und halten ſie in ihren Zwiſchenräumen feſt. Aus dem Baume nehmen ſie keine Nahrung, dieſe gibt ihnen allein nur die Luft. Im Winter ſchützen ſie den Baum vor der Kälte, bey feuchtem Wetter vor Fäulniß, und bey eintretender Dürre geben ſie ihm ihre Feuchtigkeit, und ſchützen den Stamm und die Wurzeln gegen die ſengenden Strahlen der Sonne.“

Wenn dieſe Behauptungen zum Theil nun auch ſehr gegründet ſeyn mögen, ſo ſcheint die Erfahrung, im Ganzen genommen, den Glauben der Obſtökonomen, daß die Flechten und Moſe den Obſtbäumen ſchädlich ſeyen, doch ſehr zu begünſtigen; denn Bäume, deren Stamm und

Zweige

Zweige von Moſen und Flechten rein gehalten werden, wachſen weit freudiger und tragen ſchönere Früchte, als ſolche, die damit überzogen ſind. Dieſe bleiben dagegen im Wachsthum zurück und ſterben wohl gar ab. Ueberhaupt kann man die Moſe und Flechten füglich mit dem Ungeziefer vergleichen, daß ſich bey Thieren aufhält, und deren zu ſtarke Vermehrung nicht nur einen kränklichen ſchwächlichen Zuſtand der Thiere verräth, ſondern ihnen ſelbſt auch wieder läſtig und ſchädlich wird, wiewohl man es vielleicht annehmen kann, daß die Moſe und Flechten nicht ſo wie das Ungeziefer, allein von dem Körper, worauf ſie ſich befinden leben. Denn das Aufſchwellen und Vertrocknen dieſer kleinen Gewächſe richtet ſich bloß nach der Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft, und zu der Zeit, wenn die Bäume am ſaftvollſten ſind, im Sommer, ſcheinen ſie ganz erſtarret zu ſeyn, ſtatt daß ſie, wenn ſie von den Bäumen lebten, zu dieſer Zeit doch die mehrſte Nahrung haben und alſo am üppigſten vegetiren müßten.

Ein ſehr bedeutender Nachtheil, welchen die Anweſenheit vieler Flechten und Moſe den Bäumen zufügt, iſt nach der Meinung der Pomologen aber der, daß ſie die Ausdünſtung und das Einſaugen der Bäume hemmen. Es iſt zwar wahr, daß die Bäume vorzüglich durch die obere Seite der Blätter ausdünſten und daß bey der großen Menge von Feuchtigkeiten welche dieſe ausdünſten können, dasjenige was durch die Oberfläche der Haut abgeführt werden kann, und durch die Ueberziehung mit Flechten zurück gehalten wird, nur von geringer Bedeutung dagegen ſeyn mag; zumahl bey alten Bäumen, deren obere Rindenlagen ſchon trocken und holzig

geworden ſind. Allein es iſt doch gewiß, daß die Oberfläche der Rinde mit einer Menge Oeffnungen verſehen iſt; ſie müſſen zur Oeconomie des Baumes und ſeiner Erhaltung nützlich oder nothwendig ſeyn, ſonſt würde die Natur ſie nicht erzeugt haben. Durch ihre Verſtopfung von Moſen und Flechten wird dieſer Zweck und Nutzen aber gehindert, und hieraus folgt ihre Schädlichkeit. Der Umſtand, daß bey alten Bäumen durch die Verhärtung der Rinde, doch auch dieſe Oeffnungen verſchloſſen werden, beweiſt nichts gegen die Schädlichkeit der Flechten; denn die Erfahrung: daß wenn man ſolchen alten Bäumen die holzige Rinde nimmt und ſie eine neue zarte erhalten, ſie hierdurch einen friſchen Trieb bekommen; beweiſet daß die Verſtopfung der Poren des Baums, demſelben nachtheilig geweſen iſt, und daß alſo auch die Moſe und Flechten, welche es bewirken, es ſeyn müſſen.

Auch ſollen die Moſe und Flechten dadurch, daß ſie die Feuchtigkeiten an ſich ziehen und lange behalten, den Bäumen nachtheilig werden, indem hierdurch das Erfrieren derſelben befördert werden ſoll. Die Vertheidiger der Moſe rechnen es dagegen gerade zu ihren Vorzügen, daß ſie im Winter den Baum vor der Kälte ſchützen. Nach den bisherigen Erfahrungen ſelbſt in den kälteſten Wintern ſchadet die Kälte an ſich, unſern meiſten Obſtbäumen nur ſehr ſelten, ſondern meiſtens nur dann, wenn Feuchtigkeiten vorhanden ſind, die durch ſie zum Gefrieren gebracht und hierdurch die Gefäße des Baumes zerſprengt werden. Ein mit Mos und Flechten überzogener Baum wird aber weit ſpäter trocken, als ein ganz reiner, den das kleinſte Lüftchen

chen trocknet. Hierdurch würde das Erfrieren alſo offenbar erleichtert werden. Dieſe Bedeckung durch Flechten iſt auch ſelten ſo dicht und über den ganzen Baum verbreitet, daß ſie denſelben ſehr ſchützen könnte. Ueberdies kömmt es auch darauf an, ob die Moſe und Flechten im feuchten Zuſtande, als worin ſie im Winter faſt immer ſind, ſo ſchlechte Wärmeleiter abgeben, als zu einer guten Decke gegen den Froſt erforderlich iſt.

Daß ſie den Baum vor Fäulniß ſchützten, leidet auch wohl Zweifel. Es iſt zwar ausgemacht, daß dieſe Gewächſe viele Feuchtigkeiten einſaugen, und man kann auch zugeben, daß dies eingeſaugte und vielleicht in Pflanzenſaft verwandelte Waſſer dem Baume nicht nachtheilig ſeyn kann; allein es bleibt dennoch zwiſchen den Stängeln und Blättern derſelben eine Menge Waſſer hangen, welches eine Fäulniß hervorbringen kann; da hingegen an einer glatten ebenen Rinde das Waſſer nicht allein leichter abläuft, ſondern auch die wenige hangen bleibende Feuchtigkeit weit ſchneller verdünſtet.

Bey eintretender Dürre ſollen ſie dem Baume ihre Feuchtigkeit geben; allein dieſer Nutzen kann nur ſehr geringe ſeyn, wenn er ja vorhanden iſt, da bey einer anhaltenden Dürre die in den Moſen und beſonders den Flechten enthaltene Feuchtigkeit wohl früher verdünſtet iſt, als der Baum, dem durch Wurzeln und Blätter weit mehrere Feuchtigkeiten zugeführt werden, genöthigt iſt, von ihnen ſeine Nahrung zu borgen; auch wird wohl der Zugang der Feuchtigkeit aus ihnen in die Gefäße des Baums durch das Verhärten und Abſterben der äußern Rin-

de, welches ſie befördern, meiſtens unmöglich gemacht.

Daß ſie den Stamm und die Wurzeln gegen die Strahlen der Sonne ſchützen, wäre auch wohl eher, wenn es wirklich der Fall ſeyn ſollte, unter ihre Nachtheile als Vortheile zu rechnen; den Fall ausgenommen, wo ſtarkes hohes Mos einen ſandigen Boden bedeckt, und ihn ſo vor dem Austrocknen verwahret, welches aber wohl nie in Gärten der Fall iſt; ganz anders verhält es ſich aber mit den Flechten und Moſen, die den Stamm und die Zweige überziehen. Bey uns ſengt die Sonne wohl ſchwerlich ſo ſtark, beſonders bey freyſtehenden Bäumen, daß ſie den Stämmen gefährlich werden könnte, und wenn es geſchehen ſollte, ſo möchten die trocknen verſchrumpften Flechten wohl ſchwerlich einen großen Schutz dagegen gewähren. Dagegen ſcheint es zum beſſern Kochen und Bereiten der Säfte weit nützlicher, wenn die Sonne ungehindert auf die Rinde und ihre Gefäße wirken kann.

Demnach ſcheinen weit mehrere Gründe für die Vertilgung der Flechten und Moſe, als für ihre Verſchonung zu ſprechen; mag aber auch ihre Schädlichkeit nicht eben in den angeführten Umſtänden liegen, ſo wird man doch wohl, da die Erfahrung gegen ſie entſcheidet, fortfahren müſſen, für die Reinigung der Bäume zu ſorgen.

Von den Feinden der Obſtbäume *).

Außer den Krankheiten gibt es auch Feinde, welche der Obſtbaumzucht oft großen Schaden

*) S. Breitenbach a. a. O. S. 265 ff.

den zufügen. Die ſchlimmſten ſind die Hühner, Mäuſe, Maulwürfe und Haſen.

a) Die Hühner.

Dieſen muß man den Zutritt zu der Samenſchule verſagen. Iſt ſie nicht mit einem guten Zaune verſehen, oder können ſie deſſen ungeachtet dazu kommen, ſo belege man die Samenbeete mit Reiſig.

b) Die Mäuſe.

Zu Vertilgung derſelben findet man im Art. Maus Mittel vorgeſchlagen, wovon eins mehr oder weniger wirkt. Außer den Fallen kann man ſich folgendes Mittels bedienen. Man nehme

Gerſtenmehl	12	Loth
Schweineſchmalz	4	—
weiße Nießwurzel	8	—
gepülvertes Gänſekraut	6	—

mache hieraus Kügelchen, und werfe ſie in die Mauſelöcher.

c) Die Maulwürfe.

Man lege in die Gänge der Maulwürfe Köpfe von Picklingen, welche gute Dienſte leiſten ſollen. Uebrigens wird man im Art. Maulwurf manche andere Mittel und Fallen beſchrieben finden, dieſes Thier zu vertreiben.

d) Die Haſen.

Dieſe richten durch das Abſchälen der Rinde oft große Verwüſtungen an. Man ſchlägt verſchiedene Mittel vor, dieſen Feind abzuhalten. Die wirkſamſten ſcheinen folgende zu ſeyn.

1) Soll man die Bäumchen mit Dornen einfaſſen.
2) Macht man eine Miſchung von Lehm und Kuhmiſt, und beſtreicht ſie damit.
3) Soll man, nach dem Vorſchlage des Engländers William Plattenſon, einen Theil Thran mit ſechs oder ſieben Theilen Schmeer vermiſchen, und damit die Stämme der jungen Bäume, ſo weit die Haſen daran hinauf reichen können, beſtreichen, und endlich
4) nehme man Schweinefett, miſche Schießpulver darunter, beſtreiche damit kleine zugeſpitzte Breterchen, und ſtecke ſie in der Baumanlage herum.

Es gibt aber auch verſchiedene Arten von Raupen, welche der Obſtbaumzucht oft ſehr ſchädlich ſind. Sie ſämmtlich hier aufzuzählen und zu beſchreiben, würde zu weitläufig ſeyn. Die Mittel, welche man zu ihrer Vertilgung anwendet, ſind entweder
a) natürliche, oder
b) künſtliche.

a) Die natürlichen.

1) Man erhalte und ſchone die mancherley Arten von Vögeln, welche ſich von Raupen und Inſecten nähren.
2) Man reinige die Baumgärten fleißig vom Laube, und warte damit nicht bis ins Frühjahr, ſondern ſobald es von den Bäumen abgefallen iſt.
3) Man erlaube den Hühnern den Zutritt in den Garten, wenn ſie ſonſt nicht ſchaden können; denn ſie leſen die Raupen, welche

von

von den Bäumen abgefallen, oder die zu ihrer Verpuppung die Erde wählten, auf.

4) Man halte die Baumſchäfte hübſch ſauber, befreye ſie von allem Schiefer der alten Rinde, und ſehe nach, ob man nicht Eyer oder Verpuppungen findet.

5) Man ſuche ſowohl im Frühjahr, als Herbſte, wie auch im Winter, die Eyer und Neſter auf und tödte ſie.

6) Man tödte die Raupen gleich anfänglich, wenn ſie noch in Haufen zuſammen ſitzen, und ſuche ſie an einzelnen Bäumen auf.

7) Man ſuche die Puppen auf und zerſtöre ſie, und endlich

8) ſuche man die Schmetterlinge, vorzüglich die Weibchen, zu tödten.

b) Die künſtlichen.

Man ſtelle Gefäße mit glühenden Kohlen in den Garten herum, ſtreue klein gehacktes Mos, Gras, alte Schuhſolen, Hornſpäne ꝛc. auf, und mache einen Rauch davon. Die Raupen fallen alsdann von den Bäumen, und man leſe ſie entweder auf, oder man bringe um die Stämme der Bäume herum wollene, mit Theer beſtrichene Ringe an, wodurch man ſie von den Bäumen abhält.

In des Herrn von Crell chemiſchen Annalen vom Jahr 1800. St. 1. wird folgendes Recept zur Vertilgung der Erdflöhe, Raupen, Ameiſen, Wanzen, als eine Erfindung des Hrn. Catin bekannt gemacht. Man nehme

ſchwarze Seife von beſter Güte		$1\frac{1}{4}$	Pfund
Schwefelblumen	= =	$1\frac{3}{4}$	—
Champignon	= =	2	—
Fluß= oder Regenwaſſer	=	60	Maß.

Das

Das Waſſer wird getheilt, die eine Hälfte gießt man in eine zu dieſem Gebrauch beſtimmte Tonne; die Seife läßt man darin zergehen und ſetzt alsdann die Champignons, nachdem ſie zuvor etwas zerſtoßen worden, hinzu. Die andere Hälfte des Waſſers kocht man in einem Keſſel, bindet den Schwefel in einen Lappen oder in ein feines leinenes Tuch, und hängt ein Gewicht von vier Pfund an, damit er im Waſſer untergehet. Während den 20 Minuten, da die Flüſſigkeit gekocht werden muß, rührt man beſtändig mit einem Stocke um, theils um das Schwefelpacket zu ſtampfen und den Schwefel durch zu treiben, und theils dem Waſſer die gehörige Stärke und Farbe zu geben.

Sobald die Flüſſigkeit vom Feuer kommt, ſchüttet man ſie ſogleich in die Tonne. In dieſer wird ſie eine Zeitlang umgerührt. Das Umrühren geſchieht täglich einmahl, bis ſie einen hohen Grad von ſtinkendem Geruch angenommen hat. Je ſtinkender und älter die Miſchung wird, deſto beſſer iſt die Wirkung. Nach dem jedesmahligen Umrühren verſtopft man die Tonne ganz feſt. Wenn man das Waſſer gebrauchen will, ſo darf man nur etwas davon auf die Pflanzen gießen, ſie damit benetzen, oder ihre Zweige hinein tauchen. Noch beſſer aber iſt es, ſich einer Sprütze zu bedienen, die am Ende einen Kopf von $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmeſſer hat, der von feinen Oeffnungen durchbohrt iſt. Dieſe Sprütze braucht man bey zarten Pflanzen; bey Bäumen müſſen die Oeffnungen der Sprütze größer ſeyn.

Raupen, Käfer, Erdflöhe, Bettwänzen u. ſ. w. ſterben beym erſten Sprützen. Unter der Erde lebende Inſecten, z. B. Weſpen, Horniſſen,

ſen, Ameiſen ꝛc. erfordern eine gelinde und fortgeſetzte Einſprützung, bis das Waſſer in ihren Aufenthalt gehörig eingedrungen iſt. Die Ameiſenneſter erfordern oft, nach ihrer Größe, 2 bis 3 Maß Waſſer. Oft muß man 24 Stunden lang fortfahren. Wenn ſich die Ameiſen an einem andern Orte wieder ſammeln, ſo behandelt man ſie eben wieder ſo.

Um alle Raupen, Schnecken und Erdflöhe in den Gärten zu vertilgen, wird folgendes Mittel empfohlen.

Man nimmt

Peterſilienſamen	⸗	6 Loth
Aloe ⸗ ⸗	⸗	2 —
Dorant für 2 gr.		
Aſſa Fötida für 2 gr.		
Raute ⸗ eine Handvoll		
Sodebaum eben ſo.		

Alles dieſes macht man ordentlich klein, thut es in einen neuen Topf, gießt zwey Maß Bier hinzu, ſetzt es auf ein Kohlenfeuer, und läßt es eine Viertelſtunde kochen. Nach dieſem füllt man es auf Bouteillen, und verwahrt es gehörig. Wenn man nun davon Gebrauch machen will, ſo ſchüttet man ein ordinaires Trinkglas voll davon in eine Gießkanne oder in ein ſonſt beliebiges Gefäß fließendes Waſſer, begießt drey Tage hinter einander vor Sonnenuntergang die Bäumchen damit, oder ſind ſie etwa ſchon ganz erwachſen, ſo ladet man dieſe Brühe in eine Sprütze, beſprützt die Bäume damit, und befreyet ſie auf dieſe Art von ihren Feinden.

Alle Arten von Blattläuſen auf den jungen Bäumen auszurotten, wird folgendes Mittel als ganz ſicher empfohlen. Man nimmt eine beliebige Quantität Dünkircher St. Omer, gießt

ſo viel Seifenſpiritus darauf, daß er einen halben Zoll darüber zuſammen geht, und läßt dieſes zwölf Stunden zugedeckt ſtehen. Nach dieſem vermiſcht man dieſe Maſſe mit ungefähr zehn Theilen Waſſer, und befeuchtet gegen Abend nach Belieben entweder durch Eintauchen der Spitzen oder durch Anſprützen die damit angeſteckten Bäumchen.

Verſchiedene Käfer thun den Obſtbäumen auch vielen Schaden, worunter ſich leider die Maikäfer vorzüglich auszeichnen; daher man ſolche Abends, früh und in den heißen Mittagsſtunden abſchütteln, aufleſen, und ſie entweder den Hühnern zu freſſen geben, oder ſie auf eine andere Art umbringen muß.

Gegen die Ameiſen kann man das bereits vom Herrn von Crell mitgetheilte Mittel anwenden. Außerdem aber auch einen Ring von Wolle oder Werg um den Baumſtamm machen, und ſolchen mit Theer beſtreichen.

Baumwunden und deren Heilung.

Wie man einem verwundeten Baume mit einem ſchicklichen Verbande zu Hülfe kommen müſſe, findet man im Art. **Baumwunden**, Th. 4, S. 117 fl. beſchrieben. Indem ich auf dieſen Artikel verweiſe, finde ich es aber nöthig, hier einige Beyſpiele anzuführen, daß Obſtbäume, ſelbſt wenn man ihnen rundherum die Rinde mit ſammt dem Splinte genommen hat, ohne Anwendung irgend eines künſtlichen Mittels, als daß man ſie nur bloß vor der Sonne und andern Verletzungen bewahret, eine neue Rinde wieder anzuſetzen im Stande ſind, welches man bisher für unmöglich hielt. Ich muß hier zu dem

dem Ende das Zeugniß des Herrn Klemm's, Kaufmann in Sangerhauſen, anführen, der darüber Verſuche angeſtellt hat, und man wird darin einen Troſt finden, wenn durch Zufall ein Baum, den man nicht gern verlieren möchte, der Rinde beraubt werden ſollte. Hr. Klemm ſagt: *)

Der Vorfall, welchen Herr Diac. Klötzner im V. Band des T. O. G. S. 196. von dem verübten Muthwillen eines Hirtenknaben an einem Birnbaum bey Eiſenberg erzählt, iſt ſehr bemerkenswerth, weil der Baum ſeine Rinde, die ihm abgeſchält worden war, aus eigener Kraft wieder herſtellte. Daß die Alten ähnliche Erfahrungen gemacht haben, das zeigt der Unterricht den ſie in ihren pomologiſchen Schriften davon abſtrahirt haben. So rechnen es einige zu einem der ſicherſten Mittel, die Bäume zu verjüngen, ihnen die alte Rinde abzuſchälen und ſie aus eigener Kraft wieder herſtellen zu laſſen. Ich finde hierüber in dem gründlich informirten Gärtner von Ioh. Baptiſta Victorio, Nürnberg 1729. S. 523. folgendes angeführt.

„Nun folget noch das fünfte General-Mittel, welches zur Verjüngung der Apfel- und Birnbäume ſehr von dem Erfinder (es iſt wirklich ſchade, daß er dieſen Mann nicht nennt) gerühmt wird. Im Sommer, zu der Zeit wenn der längſte Tag iſt, oder zum wenigſten drey Tage vor oder drey Tage nach ſolchem längſten Tage, bey ſtillem Wetter, nimmt man ein ſtarkes Meſſer oder Meißel, ſchneidet oder hacket damit die ganze Rinde von dem Baum, fängt vier Zoll unter den großen Zweigen an, bis vier Zoll über der Wurzel, doch muß dieſes Abhauen und Abſchneiden alſo geſchehen, daß das Holz an dem Stamm nicht verletzt oder eingekerbet werde. Wenn alſo der Stamm von ſeiner Rinde ganz entblößet iſt, ſo wird man ſehen daß der Saft aus der Rinde der Zweige, auch unten an dem Stamme ſelbſt herauszuquellen und überzufließen beginnt, dabey man nun ſolchen Saft zu erhalten, und, daß der

*) S. teutſch. Obſtg. 1797. No. V. S. 350 ff.

der austreibende Saft von der Sonne und dem Winde nicht ausgetrocknet werde, eine Bedeckung oder Schirm von Matten, alten Stöcken und dergleichen macht, doch alſo daß ſolcher Schirm den Baum ſelbſt nicht berühre, ſondern eine Hand breit von dem Schirm entfernt ſey. Von dieſem alſo austropfenden Saft erzeugt ſich eine ganz neue und junge Rinde, und der Baum, ob er ſchon ganz alt geweſen, fängt wieder aufs neue an zu grünen und ſich zu verjüngen, als wenn es ein neuer Baum wäre. Wenn es aber glücklich gerathen ſoll, ſo muß es gegen Abend geſchehen, damit die darauf folgende Tageshitze nicht dem Saft hinderlich ſey. — Wie wohl es nicht ſo wohl an Kirſchen und Pflaumen, als Aepfeln und Birnen angehet. — Diejenigen Gewächſe aber, welche einen harzhaftigen Saft haben, als da ſind Mandeln, Aprikoſen und dergleichen, nehmen dieſes Mittel gar nicht an ꝛc." So weit Victorius.

Ich war lange unentſchloſſen, ehe ich eine Probe mit dieſer Cur machte, weil ich ſie für nichts weiter, als für etwas ohne allen Grund Niedergeſchriebenes achtete, bis ich endlich vor drey Jahren, wiewohl mit ſchwerem Herzen, an dieſe mir grauſam ſcheinende Operation ging. Ich machte mit einem acht Zoll im Durchmeſſer ſtarken Waldkirſchbaume, der ganz verdeckt im Walde ſtand, die erſte Probe und ſchälte die Rinde drey Schuh lang rein bis aufs Holz ab. Der Baum ſtand in vollem Safte, und die Stelle ſah wie mit Fett beſtrichen aus. Den dritten Tag, als ich ihn wieder beſuchte und die operirte Stelle genau betrachtete, fand ich es freylich ganz anders als es Victorius beſchreibet. Ich ſahe weder von dem oben noch unten ſtehenden Theil der Rinde Saft ausfließen, ſondern der Saft, den ich ſogleich nach der Abſchälung am Schafte ſahe, war noch vorhanden, nur daß er ſchon verdickt und in kleine Wärzchen ſich zuſammengezogen hatte. Um die Härte dieſer Wärzchen zu unterſuchen, ſtrich ich mit dem Finger an der ganzen Stelle herunter, und fand den Saft ſchon in eine dicke Gallerte umgeformt. Dieſe Wärzchen wurden von acht Tagen zu acht Tagen härter, ſchloſſen ſich immer mehr an einander, und bildeten ſo die neue Rinde, und noch bis heute beſteht ſie aus lauter dicht an einander

ange-

angeſchloſſenen Wärzchen, etwas kleiner wie eine Erbſe; doch ſcheinen ſie ſich immer mehr und mehr zu ebnen.

Unmöglich kann die Natur eine ſchönere Rinde auf dem gewöhnlichen Wege bilden, als dieſe iſt. Ich freue mich allemahl, wenn ich dieſen Baum ſehe, über das reizende Anſehen deſſelben. Beſonders iſt es doch, daß der Strich, den ich mit dem Finger machte, keine Rinde bekommen hat, ſondern das Holz iſt auf dem ganzen Strich dürre; ein deutlicher Beweis, daß man die Bewahrung bey freyſtehenden Bäumen, die Victorius anräth, nicht als überflüſſig achten muß; ja dieſer Schutz iſt ſogar die Hauptſache, und von ihm hängt der glückliche Erfolg völlig ab. So hatte im vorigen Sommer der Muthwille eines Knaben eine im freyen ſtehende Weide geſchälet. Sie hat aber keine ganz neue Rinde bekommen, ſondern die Sonne hatte den Saft vertrocknet, und nur ganz einzelne, unzuſammenhängende Streifchen von Saft, die der Sonne nicht ausgeſetzt geweſen waren, haben ſich zu neuer Rinde gebildet, jedoch iſt der Baum nicht vertrocknet, ſondern hat ſeine Blätter wie die andern abgeworfen, und iſt bis heute noch grün. Ich bin ſehr begierig zu erfahren ob er im Frühjahre ausſchlagen werde.

Unter unſern neuern pomologiſchen Schriftſtellern führet dieſes Mittel vorzüglich der Herr von Wilcke in ſeiner Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obſtes, S. 271 ꝛc. zwar weitläuftiger, aber in der Hauptſache mit keiner weſentlichen Abänderung, wie Victorius, an. Nur folgendes verdient bemerkt zu werden: Dieſer Saft, heißt es, gerinnt zu einer Art von neuen Rinde, und indem er dieſes thut, ſehe man fleißig nach ob er auch, indem er den Stamm neu kleidet, eine rechte Egalität beobachtet. Findet man, daß er an einigen Stellen des Schafts dicker als es ſeyn müßte über einander herſitzt, an andern Stellen aber mangelt, ſo tauche man bey Zeiten (denn wenn der Saft einmahl verhärtet und zur jungen Rinde geworden iſt, dann kommt man hiermit zu ſpät) den weichen Bart einer Feder in dieſen Saft ein, und ziehe letztern ſolcher Geſtalt als mit einem Pinſel von denjenigen Stammflecken, auf welchen er zu

reichlich ſitzt, herüber auf die vom Saft entblößten Stellen; dieß muß aber äußerſt behutſam, leiſe, auch ſo kurz weg als nur möglich geſchehen, damit ja keine verletzende Berührung daraus entſtehe.

Herr v. Wilcke ſagt aber auch, daß er es nicht ſelbſt probiret, ſondern dieſen ganzen Prozeß aus andern Schriften genommen. Indeſſen fügt er doch hinzu, daß man große Vorſicht nöthig habe, damit man nicht etwa gedachtes eigentliches Holz ſelbſt verletze, ja es nicht einmahl mit den Fingern betaſte, vielweniger mit dem Meſſer und Meißel, der das Abziehen der Rinde verrichtet, ſchneide oder ſtoße. Unterläßt man nur gedachte Vorſicht, ſo wird das Holz von jedem getroffenen Flecke trocken und dürre, folglich entſtehen verderbliche Schäden. Dieſes ſtimmt genau mit meiner eigenen Erfahrung überein, indem da, wo ich mit dem Finger geſtrichen, keine neue Rinde angeſetzt hatte.

Außer den verſchiedenen Vorſchriften zu Baumpflaſtern, welche ſich im Artikel Baumwunden befinden, werden folgende, die Herr Breitenbach in ſeiner Obſtökonomie mittheilt, den Gartenliebhabern auch nützlich ſeyn können.

1) Die Bereitung des Baumkittes.

Man nimmt zu dem Baumkitte die Hälfte friſchen Kuhmiſt, die Hälfte gewöhnliche gelbe Lehmerde, zwey Hände voll Küh- oder Rehhaare, $\frac{1}{4}$ Pfund Terpentin.

Der Lehm wird auf dem Ofen getrocknet und alsdann zu Pulver geſtoßen. Davon thut man ſo viel unter den Kuhmiſt nebſt den Küh- und Rehhaaren (welche aber recht fein gezupft ſeyn müſſen), daß es ein ſtarker, dicker Pfropflehm wird, mit dem man noch ſchmieren kann. Waſſer darf aber nicht dazu kommen, ſondern es wird nur ſo viel klar gemachter Lehm darunter geknetet, als der friſche, feuchte Kuhmiſt annimmt.

Iſt es nun wohl durch einander gearbeitet und die Küh- oder Rehhaare gleich vertheilt, ſo wird der ganze Teig auf einen platten Stein gelegt, der dicke Terpentin darunter gethan, und alles vermittelſt eines Stück Holzes, wie mit einem Stempel, mit Gewalt unter einander geſtoßen, daß es ſich wohl vereinige. Um alles in eine gleiche Vermiſchung zu bringen, um den Kitt zähe und zum Schmieren glatt und bequem zu machen, ſchlägt man dieſen Teig öfters und ſo lange von einer Seite zur andern, bis er wie ein Pflaſter wird.

Bey dieſer Zubereitung iſt aber zu bemerken, daß der dicke Terpentin, der ſehr zähe iſt, und nicht mit der Maſſe vermiſcht werden kann, zuvor warm und flüſſig gemacht werden muß. Dieſes kann geſchehen, wenn man ihn in einem Töpfchen auf den Ofen oder mit dieſem Töpfchen in heißes Waſſer ſtellt. Iſt dieſer nun recht flüſſig, ſo breitet man den zubereiteten Teig nach der Länge aus, macht mit der Hand ein Grübchen hinein, ſchüttet den warmen Terpentin hinein, und fängt ſogleich an, den Teig ſtark hin und her zu ſchlagen, und damit ſo lange fortzufahren, bis er zart und alles wohl durch einander gearbeitet iſt. Sollte ſich etwas Terpentin an den Händen angehängt haben, ſo beſtreicht man ſie mit etwas Oehl, wiſcht es mit Makulaturpapier ab, und dann wäſcht man ſich mit Waſſer und Seife. Außerdem geht es nicht ab.

In der Luft wird dieſer Baumkitt bald ſteinhart. Um ihn nun aber zum Gebrauch immer weich und gut zu erhalten, ſo wickelt man ihn entweder in ein Tuch, oder in eine Schweins- oder Ochſenblaſe, gräbt ihn unter die Erde, oder

legt ihn mit wohlzugebundener Blaſe in ein Gefäß mit Waſſer; oder drückt dieſen Kitt in einen ſteinern Topf, legt ein feuchtes Tuch darauf, bindet ihn zu, und verwahrt ihn im Keller.

Dieſer Baumkitt iſt von ſehr gutem Nutzen, und zwar:

a) Bey dem Pfropfen bedarf er keines aufhaltenden Verbindens. Man ſchmieret nur etwas von demſelben Kitte darauf, ſo iſt es genug, und

b) beſchützt er die Pfropfſtelle beſſer, als ein Verband, indem er ſogleich ganz hart wird, und von dem Regen ſich nicht ſo bald auflöſet. Dieſe Salbe befördert zugleich auch das Wachsthum, und heilt, durch Wirkung des Terpentins, ſehr ſchnell. Bey allen Wunden an Bäumen, ohne Ausnahme, kann man ſich deſſelben bedienen; denn eben ſo heilſam, als der Terpentin bey Verwundungen an Menſchen und Thieren iſt, eben ſo iſt er auch ein wahrer Balſam für Bäume.

Die Beſorgniß, es möchte unter dieſem Kitte die Verwölbung der Rinde, bey der Wunde eines Baums oder einer Pfropfſtelle, der Ausdehnung und dem Wachsthume der aufgeſetzten Pfropfreiſer hinderlich ſeyn, indem ſich der Kitt ſehr verhärtet, fällt dadurch weg, weil er durch den Zutritt der abwechſelnden Witterung endlich wieder nachgiebig wird, doch aber ſo lange ſeine Dienſte leiſtet, als zum Verwachſen der Pfropfwunde nöthig iſt.

Hat man einen beträchtlichen Schaden an einem Baume damit verſchmieret, und die Zertheilung deſſelben dauert länger als ein Jahr, ſo muß man mit Anfange des Winters, im Fall das

das alte Pflaſter aufgeſprungen iſt, und ſich am äußern Rande etwas abgelöſt hat, ſolches abſchälen, und wieder mit friſcher Salbe belegen, oder mit derſelben das alte Pflaſter wieder befeſtigen und aufſtreichen

2) Der Baummörtel.

Die Zubereitung des Baummörtels geſchieht auf folgende Art: man nimmt

a) 1 Scheffel friſchen Rindmiſt.

b) $\frac{1}{2}$ Scheffel Kalkſchutt von alten Gebäuden; am beſten von der Decke eines Zimmers.

c) $\frac{1}{2}$ Scheffel Holzaſche.

d) $\frac{1}{16}$ Scheffel Graben- oder Flußſand.

Die drey letzten Beſtandtheile müſſen, ehe man ſie miſcht, durchgeſiebt, alles mit einem Spaten wohl durch gearbeitet, mit einem hölzernen Stößel ſo lange durchgeſtoßen werden, bis die Maſſe ſo glatt und zart iſt, wie feiner Mörtel, den man zu den Decken der Zimmer braucht.

Iſt dieſes geſchehen, ſo müſſen dem Baume, ehe man es aufträgt, alle abgeſtorbene, ſchadhafte Theile weggeſchnitten werden, bis geſundes und friſches Holz kommt.

Die Oberfläche des Holzes macht man ſehr glatt, und rundet die Ränder der Rinde mit einem Meſſer ganz eben. Hierauf trägt man den Mörtel etwa $\frac{1}{8}$ Zoll dick, über die ganze Oberfläche des von der Rinde entblößten Theiles auf, ſo daß man am Rande ihn ganz dünne verſtreicht.

Nun nimmt man trockne Holzaſche, vermiſcht ſie mit einem Sechstheile Aſche von gebrannten Knochen, thut das Pulver in eine blecherne oben durchlöcherte Büchſe, und ſtreuet es auf die Oberfläche des Mörtels, bis er ganz

 damit

damit bedeckt iſt. Dieſes läßt man eine halbe Stunde liegen, um die Feuchtigkeit einzuſaugen, ſtreuet dann wieder friſches Pulver darauf, reibt es ſanft mit der Hand ein, und wiederhohlt dieſes Beſtreuen mit Pulver bis der Mörtel eine trockene und glatte Oberfläche hat.

Alle Bäume, die man nahe an der Erde abhauet, müſſen auf den Schnitten glatt gemacht und am Rande ein wenig zugerundet werden.

Das trockene Pulver, deſſen man ſich hernach bedient, muß zu dieſem Behufe mit einer gleichen Menge trockenen, gepülverten Gipſes vermiſcht werden, um dem Träufeln der nebenſtehenden Bäume und den ſchweren Regengüſſen zu widerſtehen. Wo man keinen Kalkſchutt von alten Gebäuden bekommen kann, nimmt man gepülverte Kreide, oder gemeinen Kalk, der aber wenigſtens einen Monat vorher gelöſcht werden muß.

Das Wachsthum des Baumes wird allmählig den darauf geſtrichenen Mörtel an den Rändern zunächſt der Rinde löſen und heben; daher muß man beſorgt ſeyn, ſolches gelegentlich, am beſten aber, wenn es geregnet hat, mit dem Finger zu überſtreichen, damit die Mörtellage ganz bleibe, und die Luft und Sonne, wie auch die Feuchtigkeiten in die Wunde nicht eindringe.

Hebt man etwas von dieſem Baummörtel zum künftigen Gebrauch auf, ſo muß man es in ein Faß oder anderes Gefäß thun und irgend eine Art Urin darüber gießen, ſo daß er den Obertheil bedeckt; ſonſt benimmt die Luft dem Gemenge größtentheils ſeine Wirkungskraft.

4)

3) Das Baumwachs.

Wer die Baumzucht nicht ins Große treiben will, und ſich mit dem oben beſchriebenen Baumkitte und Baummörtel nicht abgeben kann, der bediene ſich folgenden Baumwachſes.

Hierzu wird erfordert ½ Pf. gelbes Wachs, ¾ Pf. Harz und ¼ Pf. dicker Terpentin.

Wachs und Harz läßt man unter einander in einem Topfe zerſchmelzen, den Terpentin aber beſonders, bloß auf Kohlen, zur Vermeidung der Feuersgefahr, vorſichtig zergehen, rühret alles wohl durch einander, und gießt es endlich nach Belieben in Stangen. Bey ſtrenger Witterung muß man ein Viertelpfund Rübſenöhl oder Schaf-Fett dazu nehmen. Außerdem aber darf man kein Fett dazu nehmen, weil es ſich bey der Sonnenhitze in die Dunſtlöcher und Saftröhren zieht, ſie anbrüchig macht, und das Verwachſen hindert. Damit aber die Weſpen, Hummeln und andere Inſecten ſich nicht an das Baumwachs machen und abnagen können, ſo thut man wohl, wenn man ungefähr für einen Pfennig Schwefel und eine Handvoll Wermuth, beydes geſtoßen, und klar abgeſiebt, darunter rührt.

Von der Behandlung des Obſtes beym Einärnten *).

Unſtreitig gehören die mannigfaltigen Obſtarten zu den vorzüglichſten Producten, die man in Deutſchland hat. Man muß daher, wenn man einmahl ſo glücklich iſt, für die gehabte Mühe und Arbeit belohnt zu werden, die Früch-

*) S. Breitenbach a. a. O. S. 275 ff.

te des Fleißes auch auf das zweckmäßigſte zu benutzen ſuchen, und alſo beym Einärnten ſowohl, als auch beym Aufbewahren ꝛc. gehörig verfahren.

Beym Abnehmen des Kernobſtes muß man einen Unterſchied zwiſchen Tafel- und Wirthſchafts-Obſt zu machen wiſſen.

Da man hauptſächlich beym Tafelobſte die längſt mögliche Aufbewahrung zum Zwecke hat, ſo iſt es nöthig, daſſelbe nicht überreif werden zu laſſen, das heißt: es nicht ſo lange auf dem Baume hangen zu laſſen, daß es in einem jeden Augenblicke abfallen kann. Indeſſen muß es aber doch auch die erforderliche Reife haben, weil es ſich ſonſt nicht lange hält, und ſehr viel am Geſchmacke und Güte verliert. Die Erfahrung muß hier die beſte Lehrmeiſterinn ſeyn. Wem dieſe aber gänglich mangelt, dem können folgende Bemerkungen zu einiger Belehrung dienen.

Die Kernſommerfrüchte verändern größtentheils ihre Farbe, daher man auch ihre Reife nach dem bloßen Anſehen beurtheilen kann. Ihre Veränderung erfolgt zuerſt um den Stiel herum, woraus man auf ihre baldige Reife ſchließt. Diejenigen aber, welche eine ſchöne, glänzende und faſt überall gleiche Farbe haben, ſolche ſind zum Abnehmen vollkommen geeignet, und verdienen vorzüglich als Tafelobſt benutzt zu werden. Indeſſen muß man das wurmſtichige von dem geſunden wohl unterſcheiden, und ſich nicht etwa durch das bloße ſchöne Anſehen blenden laſſen.

Da das Sommerobſt nicht, wie das Herbſt- und Winterobſt, erſt auf dem Lager zur Reife kommt, ſondern bereits an den Bäumen eßbar wird,

wird, ſo bricht man es lieber bey ſeiner noch nicht vollen Reiſe ab, wenn man es noch einige Zeit erhalten will; denn läßt man es an den Bäumen zu ſeiner vollkommenen Reiſe gelangen, ſo erfolgt ſehr bald die Ueberreiſe, oder vielmehr die höchſte Reiſe, und man muß ſich alsdann mit der Benutzung deſſelben übereilen. Uebrigens iſt noch zu bemerken, daß man es öfters angreiſen und etwas andrücken muß, um zu ſehen, ob es nachgibt; denn nicht immer kann man ſich nach der Farbe richten, weil verſchiedene Sorten die nähmliche Farbe, ohne Verändenehmen, behalten.

Was nun das Herbſt- und Winterobſt betrifft, ſo kann man die Reiſe deſſelben oft weder durchs Anſehen, noch durchs Drücken erfahren, weil es ſolche zum Genuſſe erſt auf dem Lager erreicht. Man kann ihm daher durch ein etwas ſpätes Abnehmen weniger ſchaden, als durch ein zu frühes.

Beym Abnehmen des Obſtes hat man auch auf gute und trockne Witterung zu ſehen, damit es nicht durch Näſſe und Feuchtigkeit Schaden leide, und dadurch der Fäulniß unterworfen werde.

Hat man ungebundene Hände, ſo nehme man es von 9 bis 10 Uhr Morgens bis Nachmittags 3 bis 4 Uhr ab. Iſt aber etwa in der Mittagsſtunde die Sonnenhitze zu heftig, ſo ſetze man lieber um ein oder zwey Stunden aus, und fahre dann mit dieſer Arbeit bis gegen Abend fort, und verrichte ſie überhaupt mit aller Behutſamkeit, damit man es nicht durch ſtarſtes Drücken, Stoßen oder durch eine andere Unvorſichtigkeit verletze; denn durch ſolche Beſchädigungen wird es leicht faul und verdirbt.

Sollte,

Sollte, aller Vorſicht ungeachtet, etwa hier und da etwas beym Abnehmen verletzt werden, oder wohl gar vom Baume herabfallen; ſo kann man ſolches zu dem übrigen, welches man in der Wirthſchaft zum Dörren, Kochen ꝛc. verbraucht, nehmen, weil es ſich nicht lange aufbewahren läßt, und deswegen das Wirthſchaftsobſt genannt wird.

Es gibt aber auch Wirthſchaftsobſt, das den Winter durch, ja wohl gar bis ins Frühjahr auf mancherley Art benutzt, und deswegen aufgehoben wird. Bey dieſem muß man beym Abnehmen ebenfalls vorſichtig zu Werke gehen, damit es nicht gedrückt, oder ihm auf eine andere Art Schaden zugefügt werde, weil man ſich ſonſt dadurch den Gebrauch für die Zukunft vereitelt.

Dasjenige Obſt, welches auf lange Zeit aufbewahrt werden ſoll, vorzüglich aber das Tafelobſt, darf nicht von den Bäumen abgeſchüttelt, oder wohl gar abgeſchlagen werden, ſondern man muß es abbrechen, und dabey ſich noch ſehr in Acht nehmen.

Aepfel und Birnen bricht man entweder mit unbedeckten Händen oder man zieht Handſchuh an, oder auch vermittelſt eines ſogenannten Apfelbrechers ab. Dieſes Inſtrument verdient aber jene Empfehlung nicht, welche ihm viele geben; denn das Obſt kann, wenn es auf die Scheibe fällt, gar leicht beſchädiget werden. Man muß daher dieſe Scheibe entweder gut ausfüttern, oder ſolche lieber ausſchneiden, und daran einen fiſchernetzartigen Beutel befeſtigen laſſen.

Johannis- und Stachelbeeren, Maulbeeren, ſo wie auch Haſelnüſſe bricht man mit den Hän-

den ab; Kaſtanien und wälſche Nüſſe hingegen ſchlägt man gewöhnlich mit leichten Stangen ab. Beſſer iſt es indeſſen, wenn es angeht, ſie von ſelbſt abfallen zu laſſen, weil die Kerne dann voller und reifer ſind, und die Bäume weniger leiden.

Der Herr Pfarrer Sickler *) ſagt: „Wer das Obſt gut und auf eine längere Zeit erhalten will, der laſſe es erſtlich recht reif werden **); zweytens ſehe man auf die Art des Abnehmens, und mache ſie dem Obſte ſo wenig nachtheilig, als möglich; drittens auf den Ort, wo es zunächſt hingebracht wird; viertens auf die Einrichtung, die man dabey zu treffen hat, und beſonders wenn man es von einem Orte zum andern und auf ſein beſtändiges Lager bringen muß.“

„Die geſunde Vernunft lehrt, daß, je ſpäter eine Obſtſorte im künftigen Jahre ihre Zeitigung erhält, ſie deſto länger auf dem Baume hangen muß. Man kann aber nicht beſtimmen, wie lange, auch dieſen Zeitpunct nicht durchs Drücken erforſchen, wie beym Sommerobſte; denn dieſe Eigenſchaften erhalten die Winterſorten erſt auf dem Lager. Aber ſchon eine einjährige Erfahrung belehret darüber hinlänglich. Ihre ſpätere Zeitigung und ihre längere Dauer, als die des Sommerobſtes, gibt ſchon einen Fingerzeig, ſie länger am Baume hangen zu laſſen. Man muß ſich hier freylich auch nach Beſchaffenheit des Herbſtes und nach der Witterung richten. Auch haben uns hinlängliche Erfahrungen belehrt, daß es öfters auch am Jahre liegt, wenn die

*) Des deutſchen Obſtgärtners 4r B. S. 259.
**) Hier kann bloß die Sprache vom Winterobſte ſeyn.

die Obſtſorten nicht alle reif werden, folglich auch nicht lange dauern können. Bisweilen treten Herbſt und Winter früh, bisweilen ſpät ein. Neuere Erfahrungen beſtätigen aber auch, daß die ſpätzeitigen Sorten ſelbſt nicht durch einen ziemlichen Froſt beſchädiget werden können, wenn man nur einen trockenen Tag zum Abnehmen wählt, daß es nicht naß aufs Lager gebracht wird; und hier iſt es vorzüglich gut, wenn es im Sonnenſcheine, oder zum wenigſten an einem luftigen Tage von 9 Uhr des Morgens bis Nachmittag um 3 bis 4 Uhr abgenommen werden kann.“

Das ſpäte Abnehmen im Jahre ſchadet weniger, als das frühere. Dieſes beobachten wir an verſchiedenen Reinettenſorten, beſonders der grauen. Dieſe wird, wenn ſie nähmlich zu früh abgenommen wird, runzlich, ſchrumpft zuſammen, das Fleiſch wird zähe und hat einen ſauern Geſchmack. Das lange Hangen läßt ſich freylich nur in wohlverwahrten und verſchloſſenen Gärten bewirken, worauf ein jeder für ſich ſelbſt zu ſehen hat.

Obſt, das man für die Zukunft, für welche es ſelbſt von der Natur beſtimmt zu ſeyn ſcheint, aufbewahren will, muß von guten und geſunden Bäumen genommen werden. Das Obſt wird an kränklichen Bäumen eher reif, als an guten von der nähmlichen Sorte. Man laſſe ſich nicht durch das ſchöne Anſehen deſſelben blenden; denn bisweilen colorirt es viel beſſer, als das geſunde. Selbſt die vom Wurm geſtochenen und bisweilen ſo ſchön ausſehenden Aepfel und Birnen geben uns dieſe Lehre. Solches Obſt taugt nicht aufs Lager. Man muß daher ſowohl beym Abnehmen, als auch beym Einkauf, ſogleich darauf

ſehen,

ſehen, und das wurmſtichige und von kranken Bäumen abgenommene Obſt von dem guten ſcheiden. Auch ſelbſt von den guten Bäumen taugt nicht alles aufs Lager. Manche ſind krüppelig, manche haben Flecke ꝛc.; hiervon muß man beym Abnehmen zum wenigſten ein eigenes Sortiment machen. Denn wenn es ſchon an irgend einen Ort hingetragen und etwa auf Haufen hingeſchüttet worden, und man unternimmt erſt dann das Sortiren, ſo werden auch viele gute Früchte durch das öftere Umwenden beſchädiget, ſo daß oft ein großer Theil derſelben geſtoßen, gedrückt und gepreßt wird, und dieſes iſt dem Obſte in ſeiner Dauer ſchädlich.

Gemeiniglich gehen die Abnehmer des Obſtes nicht immer zum beſten damit um. Sie brechen nähmlich nicht allein viele kleinere Stückchen vom Tragholze mit den Stielen ab, durch welche beym Ausſchütten die Früchte gedrückt werden, ſondern ſie brechen das Obſt gewöhnlich in ein Tuch, welches lang hinunter hängt, in welches ſie die Früchte nicht behutſam hineinlegen, ſondern hinunter fallen laſſen. Beydes iſt dem Obſte ſchädlich. Wo viel Obſt abzunehmen iſt, läßt ſich zwar nicht immer die größte Behutſamkeit anwenden; allein wer einige Gärten hat, und für einen guten Nachtiſch für ſich ſelbſt ſorgen will, kann doch wohl mit etwas größerer Genauigkeit in dieſem Stücke handeln, als gewöhnlich zu geſchehen pflegt.

Was den oben erwähnten Obſtbrecher betrifft, ſo muß ich darüber noch etwas hinzufügen. Im IV B. 3 St. der engliſchen Miscellen, Tübingen bey Cotta 1801 S. 143 wird ein in England erfundener Fruchtbrecher zum Gebrauche

brauche bey hohen Bäumen folgender Geſtalt beſchrieben.

Jeder Klempner in London hat eine eiſerne Zange feil, welche ſowohl zum bequemen Pflücken hoher Baumfrüchte, als auch zum Fangen der Inſecten, z. B. der Schmetterlinge, dient, und 3 Sch. 6 P. koſtet. Sie heißt Inſect or fruit longs. Sie beſteht aus einer Anzahl Glieder oder Stäbe, welche an den Enden durch Nägel in bewegliche Vierecke dergeſtalt verbunden ſind, daß die letztern in der Richtung einer Diagonale an einander paſſen, und ſich unten auf einen Scherengriff, und oben auf eine ausgezackte Zange endigen. Wenn man die beyden Enden des Griffes gegen einander bringt, ſo theilt ſich mittelſt der allgemeinen Verbindung die Tendenz der Zuſammenziehung jedem Quadrate mit. Die Zange nimmt in einem Augenblicke den Sprung ihrer äußerſten Ausdehnung und faßt oben den beabſichtigten Gegenſtand.

Ein anderer Fruchtbrecher, der beſonders für Damen beſtimmt zu ſeyn ſcheint, wenn ſie mit eigenen Händen ein paar auserwählte Früchte vom Baume brechen wollen, und den man in Paris Houlette nennt, beſchreibt Herr Fr. Sickler im Allg. teutſch. Garten-Mag. 1804. N. III. S. 134 in einem aus Paris datirten Aufſatze, und fügt eine Abbildung hinzu. (S. Fig. 6044.) Er ſagt:

Das Inſtrument iſt ein Trichter von weißem Bleche oben weit und unten zugeſpitzt. Seine Höhe von der Mündung bis zur Spitze, beträgt ungefähr 6—7 Zoll. Die cirkelförmige Mündung hat im Durchmeſſer 3—4 Zoll und vorn einen 2 Zoll langen Einſchnitt, um den Stiel der Frucht hinein zu ſchieben und ſie beſſer abbrechen zu können. In die Mündung fällt die Frucht, ſo wie dieſelbe angeſtoßen wird, wenn ſie reif genug iſt. Vier bis fünf Aprikoſen kann man in dieſem Fruchtbecher wohl zu gleicher Zeit herunter nehmen. An dieſem Trichter befindet ſich hinten eine Hülſe, von 1 Zoll Durchmeſſer angelöthet, um in ihn einen tüchtigen Stab einpaſſen zu können. Dieſer Stab a kann bis zu

10—12 Fuß lang ſeyn, wodurch man ſchon zu einer anſehnlichen Höhe gelangen kann.

In den Grund des Trichters legt man einige Weinblätter, und ſo fallen denn die Früchte in ihn herab, ohne nur im mindeſten beſchädigt zu werden. Am beſten ſcheint mir freylich dieſer Fruchtbrecher für Pflaumen, Pfirſchen, Aprikoſen und Aepfel zu paſſen, indem die Früchte mit langem Stiel ſich nicht ſo leicht durch ihn ablöſen laſſen. Auch dürften die ſchönen Hände für die er vorzüglich beſtimmt zu ſeyn ſcheint, bey dem Anſetzen der Houlette mit der ihnen ſchon ſo eigenen Behutſamkeit zu Werke gehen, um die Früchte nicht vor ihrer Reife abzunehmen, und dann noch um zu verhüten, daß dem Fruchtauge des andern Jahres, das nicht weit von dem Stielanſatze entfernt zu ſeyn pflegt, kein Schade geſchehe.

Man ſieht aber leicht, daß dieſer Fruchtbrecher zum gemeinen Gebrauche nicht bequem genug iſt, indem es mühſam ſeyn muß, mit der engen Spalte immer gleich den Stengel des Obſtes zu treffen, auch ſollen die ſcharfen Ecken des Einſchnittes a zarte Früchte nicht ſelten verletzen weshalb man ſchon vorgeſchlagen hat, die Seiten dieſes Einſchnittes nach außen umzubeugen. Ob dieſer Fruchtbrecher übrigens in Frankreich oder in Deutſchland, wo man ihn vor längerer Zeit ſchon gekannt hat, erfunden iſt, läßt ſich nicht mit Beſtimmtheit angeben. Dieſe kleine Maſchine iſt indeſſen ſo einfach, daß man ſehr wohl an mehreren Orten darauf gekommen ſeyn kann. Der gewöhnliche Fruchtbrecher, deſſen man ſich beſonders in Thüringen bedient, erfüllt dieſe Abſicht beſſer, und wer etwas behutſam damit umzugehen weiß, kann das zu pflückende Obſt auch ziemlich gut vor Beſchädigungen bewahren. Dieſer Fruchtbrecher iſt eine hölzerne Scheibe, von einem ſolchen Umfange, daß er den größten Apfel bequem faſſen kann.

Der Rand dieſer Scheibe iſt mit aufrechtſtehenden hölzernen Zinken umgeben, die eine Höhe von 6 bis 8 Zoll haben, die oben ſpitzig ſind, unten die Stärke eines kleinen Mannsfingers haben, und die einen halben Zoll weit aus einander ſtehen. Dieſe Scheibe iſt an eine ungefähr 3 bis 4 Ellen lange Stange befeſtiget. Hier faſſet man den Stiel des Apfels oder der Birn zwiſchen zwey Zinken, bricht dieſen Stiel ohne Mühe vom Zweige ab, und die Frucht fällt in den leeren Zwiſchenraum der Maſchine, die man nun an ſich ziehet, und die Frucht heraus nimmt.

Die Scheibe wird gewöhnlich in vertikaler Richtung an der Stange befeſtigt, weil die mehrſten Früchte eine hangende Richtung haben, und man ſie auf dieſe Art am beſten faſſen kann. Man hat, nach des Herrn Pfarrers J. V. Sickler's Beſchreibung *) dieſem Obſtbrecher hin und wieder aber auch eine horizontale Richtung gegeben, ſo daß die Stange im Mittelpuncte der Scheibe angebracht iſt. Man hat nähmlich in die Mitte der Scheibe ein Loch gebohrt, in daſſelbe die Stange eingeſchoben und befeſtigt, und ſich dadurch in den Stand geſetzt, diejenigen Früchte, die gerade über uns hangen, und die man auf keiner von beyden Seiten brechen, auch nicht mit der Hand ergreifen kann, oder die wir erſt durch gefahrvolles Klettern brechen könnten, abzubrechen. Gibt man dieſem zweyten Obſtbrecher eine Stange von gehöriger Länge, ſo kann man damit Obſt von Bäumen, die eine mittlere Höhe haben, brechen, ohne ſie beſtei-

*) S. Allg. teutſch. Gartenmagazin 1804. N. IX. S. 402.

beſteigen zu dürfen. Dieſer Art Bäume haben an ſich ſchwächere Aeſte als die größern und ältern; man kommt daher in Gefahr, daß ſie beym Beſteigen eines ſchweren Mannes, brechen, wobey Menſchen und Bäume Schaden leiden können, dem man dadurch vorbeugen kann. Auch das Anlegen einer Leiter zerſtört manchen zarten Zweig und verderbt manche Knospe, die im künftigen Jahre Frucht bringen würde; wenn man daher bey jungen Bäumen auch die Leiter ſchonen kann, ſo erzeigt man ihnen eine wahre Wohlthat.

Vom Aufbewahren des Obſtes *).

Es iſt nicht genug, daß man das Obſt, welches man lange Zeit aufbewahren will, mit der nöthigen Vorſicht abbricht, ſondern man muß es auch behutſam nach Hauſe ſchaffen. Man darf es daher nicht fahren, ſondern in Körben tragen laſſen. Eben ſo wenig taugt es auch, wenn man es in Säcke ſteckt, und ſo an Ort und Stelle bringt.

Wenn es nun eingeführt iſt, ſo weiſet man ihm einen guten Ort im Hauſe an, wo es hingebracht werden kann.

In den Wohnungen der Reichen und Vornehmen findet ſich gewöhnlich gute Gelegenheit hierzu; denn bey dieſen trifft man faſt allezeit Obſtkammern und Gewölbe an.

Die Obſtkammer, welche man auch die Fruchtkammer nennt, darf niemahls an der Mitternachtſeite, ſondern entweder gegen Morgen oder Mittag, oder wenigſtens gegen Abend liegen, weil die

*) S. Breitenbach a. a. O. S. 283 ff.

Nordluft den Früchten ſchädlich iſt. Die Mauern derſelben müſſen anderthalb bis zwey Fuß dick, und die gewöhnlichen Fenſter mit doppelten Fenſterrahmen, inſonderheit von Papierſcheiben verſehen ſeyn, damit nicht die geringſte Kälte hineindringen könne; denn dieſe iſt ſowohl, als die Hitze vom Feuer, dem in der Obſtkammer befindlichen Obſte äußerſt ſchädlich. Man darf auch keine Luft von außen in dieſelbe dringen laſſen, damit die gemäßigte Luft, welche darin verſchloſſen iſt, nicht verdorben werde. Nicht einmahl im Frühling bey einem hellen Mittage ſoll man die Fenſter öffnen, weil vom Franzobſte die Bonchretiens bey einem kleinen Luftzuge gleich ſchwarz, die Reinetten runzlich werden, und beyde Geſtalt und Geſchmack verlieren würden.

An allen Wänden der Obſtkammer bringt man Lager oder Repoſitorien von Bretern, eins über das andere, an, damit eine jede Gattung von Früchten ihren eigenen Platz habe. Dieſe Breter müſſen 20 bis 24 Zoll breit, und 12 bis 15 Zoll von einander entfernt ſeyn. Sie dürfen nicht ganz eben oder wagerecht, ſondern dergeſtalt liegen, daß die Seite, welche an der Wand iſt, ungefähr 3 Zoll höher, als die vorderſte Seite, folglich etwas ſchräg ſey, damit die Früchte deſto beſſer in die Augen fallen.

Um zu verhindern, daß die Früchte nicht herunterfallen, ſo verſieht man vorn die Breter mit einer zwey Finger hohen Leiſte. Auf die Breter legt man einen Zoll hoch ganz trocknes Mos, das aber keinen üblen Geruch von ſich geben darf, oder auch ganz feinen Sand, ingleichen ſehr wohl getrocknete Hollunderblüthen, oder auch gutes Stroh. Dieſes muß aber recht tro-

cken

cken und von allem Geruche frey ſeyn, ſonſt nimmt das Obſt den Strohgeruch und Geſchmack an. Auch kann man hierzu Kleyen oder Matten gebrauchen.

Die eichenen Breter ſind hierzu die beſten, weil ſie dem Obſte keinen üblen Geruch und Geſchmack geben. Muß man ſich aber der tannenen bedienen, ſo wickle man eine jede Frucht beſonders in Papier, weil wir aus der Erfahrung wiſſen, daß das Obſt auf dieſe Art nicht den geringſten Schaden an Geruch und Geſchmack leidet. Uebrigens verſteht es ſich wohl von ſelbſt, daß bey einer ſolchen Aufbewahrungsmethode bloß die Rede vom Tafelobſte ſeyn kann.

Iſt die Obſtkammer nicht hinlänglich gegen die Kälte geſchützt, und ſind die darin aufbewahrten Früchte etwa dem Erfrieren unterworfen, ſo muß man ſie hiergegen zu ſchützen ſuchen. Dieſes kann nun wohl auf keine andere Art geſchehen, als in derſelben einen Ofen anzubringen, ungeachtet die Ofenwärme dem Obſte, wie wir bereits oben gehört haben, nicht ganz zuträglich iſt; beſonders vermindert zu viele Wärme die Dauer des Obſtes.

Man darf die Wärme vom Einheitzen nicht über ſechs Reaumürſche Grade über den Frierpunct, wenigſtens nicht auf lange Zeit, kommen laſſen. Gut iſt es, wenn man allezeit wenig, dagegen aber deſto öfter, beſonders ſehr früh des Morgens und ſpät des Abends einheitzt.

Mit ſehr vielem Nutzen kann man ſich hierbey eines guten Thermometers bedienen. Man muß ihn aber an jene Wand aufhängen, welche die äußerſte nach der freyen Luft zu iſt. Durch ihn wird man in den Stand geſetzt, die Annäherung des Froſtes zu erfahren, und den Grad

der Wärme nach Belieben regieren zu können. Will man übrigens in der Obſtkammer keine Stellagen oder Repoſitorien anbringen, ſo kann man die Früchte auch auf den Boden ſchütten, jedoch muß ihnen eine ſanfte Unterlage ebenfalls gegeben werden, wozu man größtentheils reines, gutes Rockenſtroh nimmt. Auch muß man aus der Obſtkammer allen fremden Geruch entfernen, ſo wie auch die Quitten, weil ſonſt der Obſtgeſchmack ſehr darunter leidet.

Wer nicht im Beſitze einer Obſtkammer oder eines Gewölbes iſt, der bringt gewöhnlich die aufzubewahrenden Früchte, ſowohl das Tafel- als das Wirthſchaftsobſt, in einen Keller. Die Beſchaffenheit deſſelben hat nun auf das Obſt großen Einfluß. Iſt er dumpfig, zu warm, Schimmel erregend, naß, ſo fault das Obſt nicht nur leicht, ſondern es verliert auch viel an ſeinem guten Geſchmacke. Je beſſer der Keller für die Fäſſer, zum Beyſpiel für die Weinfäſſer, iſt, deſto zuträglicher wird man ihn auch für das Obſt finden.

Da das Obſt, wenn es vom Baume kommt, ebenfalls, ſo wie alle andere Gewächſe, ſtark ausdünſtet, ſo muß man dieſe Ausdünſtung früher fortſchaffen, ehe man es in den Keller bringt, wo es den Winter hindurch aufgehoben werden ſoll, weil in demſelben der freyen Luft kein Zugang verſtattet werden kann. Man bringt es daher zuvor in Zimmer, oder, in Ermangelung derſelben, auf Böden, wo man es ſortenweiſe aufſchüttet. Hier bleibt es einige Wochen liegen, damit es ſowohl etwas abtrockne, als auch bemerkbar werde, was allenfalls anbrüchig iſt. Zu lange darf man es aber nicht liegen laſſen, denn es trocknet ſonſt zu ſtark aus, verliert

nicht

nicht nur viel Saft, ſondern es wird auch zu bald lagerreif.

Kann die Sonne das Obſt auf ſeinem Lager, ehe man es nähmlich in den Keller ſchafft, ſtark beſcheinen, ſo reift es ſchneller, als es eigentlich ſoll. Man ſchafft daher auch, wenn man eine oder die andere Sorte vom Winterobſte recht früh zur Reife bringen will, ſolche in eine temperirte Stube, wo ſie früher zeitig wird, als das, welches ſich davon noch im Keller oder in der Obſtkammer befindet.

Um das Winterobſt recht lange gut zu erhalten, kann folgende Anmerkung von Nutzen ſeyn. Sobald das Obſt vom Baume kömmt, bringe man es in der Obſtkammer, oder auch auf dem Boden auf verſchiedene Haufen, damit es verſchwitze oder gähre. Nach Verlauf von zwey, drey bis vier Tagen, je nachdem die Witterung feucht oder trocken iſt, nimmt man Stück für Stück, trocknet ſie mit einem Tuche ſauber ab, und bewahrt ſie dann auf.

In dem zur Aufbewahrung des Obſtes beſtimmten Keller bringt man an den Seiten deſſelben Stellagen von Latten an, und bedeckt ſie mit Stroh. Will man es aber auf den platten Boden legen, ſo muß auf demſelben zuvor ein Lager von Stroh bereitet werden.

Man kann ſich auch zur Aufbewahrung des Obſtes der breternen Horden bedienen. Zu dem Ende läßt man ſich drey Zoll hohe, vier und einen halben Schuh lange, und einen Schuh und drey Zoll breite Rahmen verfertigen. Die zwey langen Seitenbreter verſieht man unten beynah am Boden mit einem ein paar Linien breiten und einen Viertelzoll tiefen Falz. In dieſen Falz der beyden Seitenbreter ſetzt man

einen Boden von Dachſpänen ein, welche ſehr wohlfeil ſind. Man lege in die Falze des einen Seitenbretes einen Dachſpan nach dem andern ein, und drückt ihn, da man ihn ſehr leicht biegen kann, in die Falze des andern Bretes, ſo daß dieſe nach und nach eingeſetzten Dachſpäne einen Boden formiren. Quer über die Rahmen läßt man oben zwey Stege von Latten verfertigen, die als Handhabe gebraucht werden, zugleich aber auch dazu dienen, daß das in die Rahmen gelegte Obſt, wenn man die Käſten über einander ſtellen will, nicht berührt, noch viel weniger beſchädiget wird.

In dieſe Rahmen, welche man nun Horden nennt, legt man ein Stück Obſt an das andere. Iſt ſie belegt, ſo ſtellt man ſie auf ein Geſtell, belegt eine andere, ſetzt dieſe darauf, auf dieſe wieder eine andere, und fährt ſo lange fort, bis alle, wenn es der Raum erlaubt, auf einander ſtehen. Man kann ſich übrigens auch zur Erleichterung der Arbeit und des Nachſehens nach dem Obſte Geſtelle machen laſſen, wo man die Horden wie Schubladen ein- und ausſchieben kann.

Man mag eine Aufbewahrungsmethode wählen, welche man will, ſo iſt es immer eine Hauptſache, daß man von Zeit zu Zeit das Obſt unterſuche, und das anbrüchige oder gar faule ausleſe, weil es ſonſt das geſunde anſteckt, und ebenfalls in Fäulniß ſetzt.

Verſchiedene Apfelarten können dick über einander liegen. Dieſes ſind die härteſten, welche am ſpäteſten zu ihrer Reife gelangen. Rückt ihre Reifzeit herbey, ſo thut man aber ſehr wohl, wenn man ſie etwas dünner aus einander legt. Ueberhaupt iſt es aber nothwendig, daß man ſeine

ſeine Apfelarten in dieſem Stücke kennen lernt. Es können zum Beyſpiel die Borsdorferäpfel, die Stettiner ꝛc. bis Anfang Novembers dick auf einander liegen, da man hingegen andern dadurch ſchaden würde. Die Reinetten vertragen es ebenfalls nicht, ungeachtet ſie auch ſpät reifen. Sie drücken ſich anfänglich zu ſtark, und bekommen daher Flecke.

Man pflegt auch die Aepfel in der Erde aufzubewahren. Man macht an einem trockenen und nicht zu warmen Orte eine Grube, ſchlägt ſolche mit geringen Bretern aus, ſchüttet die Aepfel hinein, bedeckt ſie zuerſt mit einer ganz trockenen Matte, dann mit Bretern, und dieſe mit ein bis zwey Fuß hoher Erde.

Sieht man darauf, daß bloß geſunde, mithin keine fleckige, angeſtoßene oder faule Aepfel mit in die Grube kommen: ſo ſollen ſie ſich gewöhnlich bis in den Monath Julius, oft auch noch länger, ſo friſch und ſchmackhaft erhalten, als wären ſie erſt kürzlich vom Baume abgepflückt.

Das neue Hannöverſche Magazin *) theilt uns ein ganz eigenes Verfahren, das Obſt mehrere Jahre aufzubewahren, mit. Man nimmt weißen, klaren Sand, und wäſſert ihn ſo lange, bis das Waſſer auf ihm helle und klar wird. Nach dieſem ſchüttet man das Waſſer ab, trocknet den Sand an der Sonne, und gießt dann guten Conjac oder reinen Franzbranntwein darauf. Nun nimmt man irdene oder hölzerne Behältniſſe, um die Früchte, die nicht zu reif und nicht zu unzeitig abgenommen worden ſind, einzubal-

*) S. das Hannöverſche Magazin v. J. 1795. St. 86.

zuballiren und gut zu verwahren. In das Behältniß ſtreuet man jenen präparirten Sand, jedoch ſo, daß die Früchte, ohne mit dergleichen Sand beſtreuet zu ſeyn, einander nicht berühren können. Das hölzerne Gefäß darf man nicht an einen zu warmen Ort und das irdene an einen nicht zu feuchten ſetzen.

Nach einer andern Aufbewahrungsmethode pflegt man die Aepfel, beſonders wenn ſie zum weitern Verſchicken beſtimmt ſind, gleich im Garten unter dem Baume in Tonnen oder Fäſſer einzupacken. Gewöhnlich bleiben ſie ſo lange im Garten liegen, bis man Fröſte bemerkt, worauf man ſie ſogleich in Sicherheit bringt.

Wählt man dieſe Art, die Aepfel aufzubewahren, ſo hat man dabey folgendes zu beobachten:

1) Man muß auf gute Fäſſer ſehen. Dieſe dürfen nicht von Kienholz ſeyn, weil ſolches ſtark riecht, und den Früchten einen ſehr unangenehmen Geruch und Geſchmack mittheilt.

Salzfäſſer taugen hierzu auch nichts, weil ſie wegen des eingeſogenen Salzes immer feucht bleiben. Die beſten Fäſſer, welche man zu dieſem Gebrauche haben kann, ſind Weinfäſſer. Sind dieſe überdieß noch weingrün, ſo ſind ſie deſto beſſer.

2) Iſt das in die Fäſſer eingepackte Obſt nicht zum auswärtigen Verkauf beſtimmt, ſondern bloß zur eigenen Conſumtion; ſo thut man ſehr wohl, wenn man ſich hierzu kleiner Fäſſer bedient; denn hat man ſie erſt einmahl wieder geöffnet und Luft hineingelaſſen, ſo kann man das Obſt nicht ſehr

ſehr lange mehr gut erhalten; es ſey denn, man packte es von neuem um.

3) Die zum Einpacken beſtimmten Aepfel müſſen genau unterſucht, und alle fehlerhafte davon entfernt werden.

4) Man muß ſie ſortenweis einpacken, daher nicht alles unter einander vermiſchen, weil nicht alle Obſtarten zu einer Zeit zur Reiſe gelangen.

5) Dürfte es ſehr gut ſeyn, wenn man die einzupackenden Aepfel vor dem Einpacken eine kurze Zeit ausdünſten ließe; ſo wie auch

6) wenn man ſie nicht bloß, ſondern mit Heckerling, Mos, Kleie ꝛc. einlegte. Man könnte daher zuerſt eine Lage Heckerling ꝛc. einſtreuen, hierauf eine Lage Aepfel folgen laſſen, und ſo abwechſelnd fortfahren. Durch die Einfütterung wird dem Froſte das Eindringen auch nicht ſo geſchwinde verſtattet, beſonders wenn man die Vorſicht hat, das Obſt nicht unmittelbar an die Wände der Fäſſer zu legen, ſondern etwas damit davon entfernt bleibt, und den Raum mit einer beliebigen Materie ausfüllt.

Um den Borsdorfer Aepfeln einen vortrefflichen Geruch und Geſchmack mitzutheilen, hat Breitenbach in ſeiner Haushaltung folgende Aufbewahrungsmethode derſelben eingeführt. Er ſagt:

Ich laſſe jährlich eine große Parthie Roſenblätter an einem ſchattenreichen Orte trocknen, und hebe ſie in einer Kiſte bis zum Gebrauche an einem trockenen Orte auf. Zur Zeit der Borsdorferapfelärnte ſuche ich die ſchönſten und geſundeſten aus, laſſe ſie einige Tage auf einem Haufen ſchwitzen, und trockne ſie mit einem ſaubern, feinen, leinenen Tu-

che ab. Nach dieſem packe ich ſie in die getrockneten Roſenblätter, jedoch ſo, daß einer den andern nicht berühre. Hierauf verſchließe ich die Kiſte und ſtelle ſie in ein trocknes, weder zu warmes, noch zu kaltes Zimmer. Um das neue Jahr herum breche ich die Kiſte an, und nehme die Aepfel, ſo wie ich ſie brauche, heraus. Sie haben dann einen ſehr verbeſſerten Geruch und Geſchmack.

Einer meiner Freunde legt ſeine Borsdorferäpfel in Hopfen, und ſucht dadurch ihren Geſchmack zu erhöhen. Er verfährt im übrigen auf die nähmliche Art, nur daß er ſie kurz vor ihrer vollkommenen Reife wieder heraus nimmt.

Das ſogenannte Franzobſt, zum Beyſpiel die Poires blanches, die Bonchretiens u. dgl. ſchlägt man einzeln in Papier, und bewahrt ſie an einem trockenen Orte auf, wenn ſie ihre ſchönen Farben behalten und keine Flecke bekommen ſollen.

Auf gleiche Art verfahren verſchiedene auch bey den edelſten Apfelſorten.

Will man den Birnen einen Muskatellergeſchmack geben, ſo darf man ſie nur in getrocknete Hollunderblüthen einpacken.

Die Quitten kann man lange Zeit friſch und ſchön conſerviren, wenn man ſie im October bey trocknem Wetter abnimmt, die daran klebende Wolle ſauber abwiſcht, und ſie dann an einem trocknen Orte auf Sand legt. Man kann ſie auch mit Laub umwickeln und mit Thon überſtreichen, welchen man an der Sonne ſo trocknen läßt, daß er nicht aufſpringt.

Kirſchen, Pflaumen und anderes Steinobſt kann man bis in den Winter auf folgende Art friſch erhalten. Man nimmt ein Stück von einem Erlenſtamme, durchbohrt es, thut die reifen Kirſchen oder Pflaumen hinein, und verſpundet den Stamm an beyden Seiten, ſo daß weder

Luft

Luft noch Waſſer hinein dringen kann. Nach dieſem hängt man ihn in einen Brunnen, jedoch ſo, daß er den Boden nicht berührt.

Man pflegt auch Kirſchen, welcher man ſich im Winter in Küchen bedient, auf folgende Art in Bouteillen aufzubewahren.

Man nimmt Bouteillen von beliebiger Größe, die aber etwas weite Oeffnungen haben müſſen, und füllt ſie mit Weichſeln oder ſauren Kirſchen ganz voll. Gewöhnlich befreyet man ſie von den Stielen. Hierauf thut man in einen Keſſel etwas Heu und ſo viel warmes Waſſer, daß die Bouteillen, welche gut zugeſtopft ſeyn müſſen, bis an die Stöpſel hineingeſtellt werden können. Alsdann macht man Feuer darunter, und läßt ſie ſo lange darin, bis das Waſſer Bläschen zum Sieden bekommt, worauf man das Feuer unter dem Keſſel wegthut, und die Bouteillen im Waſſer kalt werden läßt. Nach dieſem ſieht man nach, ob die Pfropfe feſt ſchließen, verbindet ſie gut, und legt ſie in den Keller in Sand. Sie halten ſich oft länger, als ein Jahr.

Man kann auch Kirſchen auf drey, vier bis ſechs Wochen auf nachſtehende Art aufheben.

Man pflückt die Kirſchen wie gewöhnlich mit den Stielen ab, und ſucht nachher die ſchönſten Früchte, welche lange Stiele haben müſſen, aus, und bindet ſie zu zwanzig, fünf und zwanzig bis dreyßig oben am Ende der Stiele, da, wo der Stiel an dem Aſte geſeſſen hat, zuſammen. Dieſe kleinen Bunde nun reihet man an eine Schnur, und hängt ſie mit derſelben an die Decke eines geſunden Gewölbes.

Vorzüglich hat man bey dieſer Methode darauf zu ſehen, daß die Kirſchen, welche man

auf

auf einige Zeit aufbewahren will, bey trockener Witterung abgenommen werden, und daß ſie an der Schnur nicht zu dick an einander hangen.

Will man Zwetſchen einige Zeit conſerviren, ſo ſucht man im Herbſte die größten und geſundeſten aus, nimmt einen großen Topf, legt ſie ſchichtenweiſe nach einander hinein, und zwar dergeſtalt, daß, wenn eine Schichte fertig iſt, man einige Weintraubenblätter dazwiſchen legt, gerade auf die nähmliche Art, wie man beym Gurkeneinmachen verfährt. Iſt der Topf ganz voll, ſo bedeckt man ihn mit Weintraubenblättern und dann mit einer Schweinsblaſe, welche aber ganz feſt zugebunden und noch einmahl mit Leinwand und oben auf mit Pech verſehen seyn muß. Nach dieſem hängt man ihn in einen Brunnen; oder hat man hierzu keine gute Gelegenheit, ſo bringt man einen mit Waſſer gefüllten Kübel in ein Gewölbe, und ſetzt den Topf hinein. Bemerkt man, daß das Waſſer, in das man den Topf geſetzt hat, anfängt matt zu werden, ſo muß man es ausſchütten, und mit friſchem erneuern. Will man im voraus ſchon verſichert ſeyn, daß ſich die Zwetſchen aufs beſte gut erhalten, ſo darf man nur alle acht bis 14 Tage friſches Waſſer in den Kübel tragen.

Die Erhaltung der Pfirſchen hängt vorzüglich davon ab, daß man die Früchte ſowohl vor, als nach der Reife zweckmäßig behandelt. Man trifft verſchiedene an, welche die üble Gewohnheit haben, daß ſie die reifen Früchte etwas zu hart anfaſſen, oder wohl gar drücken, um ihre Reife recht genau zu unterſuchen. In Rückſicht ihrer Dauer ſchadet man ihnen aber recht ſehr dadurch; denn wird das zarte Fleiſch etwas gequetſcht, ſo bewirkt man dadurch eine Fäulniß,

und

und die Frucht geht ſehr bald zu Grunde. Man muß daher auch diejenigen Früchte, welche vom Baume fallen, ſchleunigſt verzehren.

Soll den Früchten das Abfallen vom Baume nicht nachtheilig werden, ſo darf man nur unter demſelben, ſobald die Früchte anfangen reif zu werden, ein Tuch oder auch ein Netz von ungefähr einem bis zwey Schuh Breite, ſo weit gewöhnlich die Zweige zu reichen pflegen, ausſpannen, die Früchte in daſſelbe hineinfallen laſſen, und ſie dann behutſam herausnehmen.

Zu ihrer Aufbewahrung weiſet man ihnen ein kühles Gewölbe an, wo ſie ſo hineingelegt werden, daß eine die andere nicht berühre. Noch viel weniger dürfen ſie daher auf einander zu liegen kommen. Diejenigen aber, welche beym Abnehmen auch nur die geringſte Quetſchung erhalten, müſſen ſogleich verſpeiſt werden.

Die Aprikoſen laſſen ſich in einem guten Gewölbe etwas länger aufbewahren, als die Pfirſchen. Uebrigens können ſie das Drücken oder die Quetſchungen eben ſo wenig vertragen, als die Pfirſchen. Auch dürfen ſie nicht, wenn man den Früchten in Rückſicht ihrer Dauer nicht ſchaden will, auf einander gelegt werden, ſondern man muß ihnen einen Platz einräumen, wo man ſie hübſch aus einander breiten kann.

Die Miſpeln, welche gewöhnlich erſt im ſpäten Herbſte, wenn ſie zwey bis dreymahl bereift worden ſind, abgenommen werden, müſſen eine Zeitlang liegen, und mürbe werden, ehe man ſie genießen kann.

Der gemeine Mann legt dieſe Frucht gewöhnlich unter das Bettſtroh, wo ſie zwar bald ihre Reife erreicht, aber jedoch größtentheils von dem übelriechenden Bettſtroh einen modrigen

Ge-

Geſchmack bekommt. Sie läßt ſich den ganzen Winter hindurch conſerviren, und man kann ihren fein ſäuerlichen Geſchmack durch eine zweckmäßige Behandlung ſehr erhöhen. Will man ihre Reife beſchleunigen, ſo muß man ſie, ſobald man ſie vom Baume (Strauche) abgenommen hat, in eine Kiſte oder Tonne ungefähr zwey bis drey Zoll hoch, und etwas Grummet oben darauf legen, dann wieder eine Schicht von dieſer Frucht folgen laſſen, und ſo abwechſelnd fortfahren, bis die Kiſte entweder voll iſt, oder bis man die beſtimmte Quantität eingepackt hat. Hierauf ſtellt man ſie nun ſo lange an einen temperirten Ort, bis dieſe delikate Frucht genießbar iſt.

Soll der ganze Vorrath nicht auf einmahl zum Genuſſe tauglich werden, ſo legt man denjenigen Theil, welcher auf eine längere Zeit aufbewahrt werden ſoll, auf einen luftigen Boden, wo er ſo lange unberührt liegen bleibt, bis er auch bald verzehrt werden ſoll. Alsdann packt man ihn ebenfalls auf die ſo eben mitgetheilte Art ein, und ſtellt ihn auch an einen mäßig warmen Ort.

Vom Welken oder Trocknen des Obſtes *).

Gedörrtes oder getrocknetes Obſt, oder, wie es auch in andern Ländern genannt wird, gebackenes Obſt, iſt in einer Haushaltung faſt unentbehrlich, eine geſunde Speiſe und auch für Kranke eine ſehr dienliche Nahrung. Es iſt aber auch für den Handel, wenn man ſeinen Ueber-

*) S. Chriſt's Handbuch über die Obſtbaumzucht und Obſtlehre. Frankf. a. M. 1797. 8. S. 363 ff.

Ueberfluß zu Geld ſchlagen will, beſonders wenn das Obſt allenthalben wohl gerathen, und das friſche Obſt und der Obſtwein ſehr wohlfeil ſind, eine zuträglichere und ſichere Art, eine gute Einnahme daraus zu ziehen. Es kommt freylich dabey viel auf den Preis des Holzes an, das leider allenthalben theuer iſt, und immer theurer wird. Jedoch auch dabey iſt der Gewinn meiſt beſſer, und den Winter hindurch kann man zu ſehr vielem getrockneten Obſte kommen, ohne deshalb beſonderes Holz zu verbrennen. Man macht täglich warme Stuben, und dabey kann an und um die Oefen eine ſolche Einrichtung mit Dörrhorden gemacht werden, daß man nicht nur das abgängige Winterobſt, ſondern auch viel anderes gemächlich trocknen und verſchiedene Zentner Schnitze erhalten kann (wer anders die Feuchtigkeit in der Stube, die freylich dabey unvermeidlich iſt, nicht achtet —). Dieſe Waare hält ſich viele Jahre gut, ohne zu verderben oder ſchlechter zu werden. Man hat einen Vorrath auf Mißjahre, nnd kann auch ſeinen Ueberfluß immer wohl anbringen; und ein guter Oekonom oder wirthſchaftliche Hausmutter muß dahin Bedacht nehmen, daß die Wirthſchaftsproducte nicht zur wohlfeilen Zeit, ſondern nur dann erſt losgeſchlagen werden, wenn ſie zu ihrem beſten Preiſe angeſtiegen ſind. — Gut getrocknetes Obſt hält ſich an 4 bis 5 Jahre, und kann man es in ſolcher Zeit nicht verbrauchen oder verkaufen, ſo läßt es ſich, wenn ſich Milben darin zeigen wollen, noch länger haltbar machen, wie weiterhin gelehret wird. — Der Obſtwein verurſachet viele Koſten an Faß, Binderlohn, Keltern ꝛc. erfordert Mühe und Achtſamkeit, liegt in Gefahr und muß zu ſeiner Zeit verkauft werden. Doch

— es hängt desfalls vieles von eines jeden Bedürfniſſen, von den Umſtänden, Gewerben, Nahrungszweigen und Lage eines Orts ab, und kann ein jeder am beſten wählen, was ihm am zuträglichſten dünket.

Indeſſen wollen wir die beſte Art und Vortheile, die nützlichſten Obſtſorten auf verſchiedene Weiſe zu trocknen, in Betrachtung ziehen: denn es iſt kein ökonomiſches Geſchäft ſo gering, das nicht ſeine gewiſſen Vortheile und Handgriffe hat, um es gut und zum möglichſten Nutzen zu verrichten.

Das Trocknen des Obſtes an der Luft und Sonne

iſt die geringſte Verfahrungsart. Es ergibt ſich von ſelbſt, daß es nur bey Sommerobſt, Sommeräpfeln und Sommerbirnen thunlich ſey, weil es in den warmen Sommermonathen geſchehen muß, da die Tage lang und die Sonne wirkſam iſt. Die Äpfel- oder Birnſchnitze, welche nicht dick geſchnitten werden dürfen, reihet man mit einer Nadel an ſtarke Fäden, deren Enden zuſammengebunden und an der Sonnenſeite des Hauſes an Nägeln, oder beſſer an langen Stäben, daß ſie frey hangen, aufgehangen werden. Am beſten iſt es, daß die Obſtſchnüre unter etwas Obdach hangen, um vor dem Regen geſichert zu ſeyn, welcher das Trocknen ſehr verzögert, und wenn er anhaltend iſt, Fäulniß und Schimmel verurſacht. Hat man aber an den Gebäuden die Gelegenheit nicht, die Schnüre unter Obdach zu bringen, ſo müſſen ſie bey bevorſtehendem Regen ſo lange unter Dach gebracht werden, bis man ſie wieder aufhangen kann.

Bey dieſem Trocknen müſſen die Obſtſchnüre nicht nur von Zeit zu Zeit umgewendet werden, damit die Sonne jede Seite beſcheine, ſondern man muß auch jede der aufgeſchnürten Schnitze öfters an ihrem Faden fortrücken, damit nicht die unterſten, die von der obern Laſt ſehr gedrückt werden, zu ſchimmeln und zu faulen anfangen.

Es muß ſehr dienliche gute Witterung ſeyn, wenn die Schnitze alſo vollkommen und gehörig austrocknen. Die Probe wird auf dieſe Art gemacht, daß man etliche Schnitze von einander bricht, und ſodann mit den beyden Daumennägeln recht ſtark drücke; zeigt ſich auf den Nägeln etwas Naſſes, ſo ſind ſie noch nicht hinlänglich ausgetrocknet. Man muß ſie daher noch in einen nicht gar heißen, ſondern verſchlagenen Backofen, woraus das Brot bereits gekommen iſt, bringen, welches überhaupt gut iſt, wenn auch die Schnitze heißen Sonnenſchein gehabt haben.

Bey dem Erkaufe ſolcher Schnitze muß man der Redlichkeit der Verkäufer verſichert ſeyn, daß ſie kein ſchlechtes oder unreifes, von Winden vor der Zeitigung abgeworfenes oder durch den Wurmſtich abgefallenes Obſt darunter gemenget haben, welches den guten Geſchmack des getrockneten Obſtes ſehr herunter ſetzt. Auch müſſen beſonders die auf ſolche Weiſe in der Sonne getrockneten Schnitze vor dem Kochen wohl mit heißem Waſſer gewaſchen werden, weil ſie in der freyen Luft und Sonne von den Fliegen und andern Inſecten verunreiniget werden; wie denn auch beſonders die Weſpen ſolche zum Theil halb verzehren.

Das Trocknen des Obſtes im Backofen iſt vorzüglicher, als in der Sonne, und lange nicht ſo mühſam als das Anreihen der Schnitze an Fäden, und das öftere Wenden und Warten derſelben. — Es wird aber das Trocknen im Backofen verrichtet entweder, wenn derſelbe noch heiß vom Brotbacken iſt, oder daß er zum Obſttrocknen eigends und beſonders geheitzet wird.

In jenem Fall, wenn das Obſt in dem vom Brotbacken noch heißen Ofen getrocknet werden ſoll, ſo wird ſolches alſobald, nachdem das Brot herausgenommen iſt, hineingebracht. Ungeſchälte Schnitze, und geringes Obſt, das etwa zur Geſindeſpeiſe gewidmet iſt, können auf den bloßen Heerd gelegt und getrocknet werden, aber geſchälte Schnize, wie auch Steinobſt, Kirſchen, Mirabellen, Zwetſchen oder Pflaumen ꝛc. werden auf Horden (die bekanntlich von Weiden und andern Ruthen geflochten und mit Leiſten umgeben ſind), in den Backofen geſchoben, damit ſich keine Aſche ꝛc. anhängen könne, und welches auch bequemer und eilfertiger geſchehen kann, man auch nicht ſo viele Hitze bey dem Ofen auszuſtehen hat. — Je dünner die Schnitze ſind, und je weniger dick das Obſt neben einander liegt, auch etlichemahl gewendet, oder unter einander gerühret wird, deſto leichter trocknet es, und reichet wohl die Hitze eines Brotgebacks zu, ſolches fertig zu machen. Liegt aber das Obſt dick, und zwar auf dem bloßen Heerd, ſo muß man, wenn das Geſchäft des Trocknens auf einmahl beendigt werden ſoll, die Hitze erneuern, und zu dem Ende auf beyden Seiten des Ofens bey der Mitte jeder Nebenwand einen mit Obſt unbelegten Platz laſſen, worauf etwas Holz oder Reiſig, jedoch wo mög-

lich

lich kein Nadelholz (weil ſolches das Obſt blakericht oder blaſig macht, welches einen bitterlichen Geſchmack verurſacht), angezündet wird, welches auch vorne an der Thüre des Backofens geſchehen kann. Dieſe Feuer aber müſſen mit aufrechtgeſtellten Backſteinen von dem Obſt unterſchieden und wie mit einer kleinen Mauer eingeſchloſſen ſeyn, damit ſowohl die Kohlen und Aſche nicht unter das Obſt gerathen, noch die zunächſtliegenden Schnitze, Pflaumen ꝛc. nicht verbrennen. Iſt das Holz ausgebrannt, ſo müſſen die Rauchlöcher und Thüre des Ofens wieder geſchloſſen, auch dieſe Nachfeurung nöthigenfalls wiederhohlt werden, bis das Obſt vollkommen getrocknet iſt: wobey das öftere Wenden, beſonders bey den Zwetſchen oder Pflaumen nicht zu vergeſſen, daß die untere Seite obenhin komme, als wodurch das Trocknen ſehr befördert wird.

Soll aber der Backofen zum Obſtdörren beſonders geheitzet werden, ſo darf man ihn nicht ſo heiß machen, als zum Brotbacken nöthig iſt, ſonſt würde alles Obſt verbrennen, ſondern er muß nur einen ſolchen Grad von Hitze bekommen, als er hat, wenn das gebackene Brot eben herausgenommen worden. Iſt dieſes, ſo wird er, wie zum Brotbacken rein gekehrt, die Kohlen aber auf die eine Seite des Ofens gehäufet, daß die Hitze länger unterhalten wird. Uebrigens aber verfährt man mit dem Obſte, wie auch in Anſehung des Nachfeurens, wie zuvor gemeldet worden. — Was aber die **Zwetſchen** oder **Pflaumen** betrifft, wenn ſie der Menge wegen nicht auf Horden, ſondern auf dem bloßen Herde des Ofens ſollen getrocknet werden, ſo iſt es ſehr dienlich, wenn der Heerd

mit Aſche beſtreuet wird. Denn eines Theils verhindert ſie, daß die Zwetſchen nicht aufſpringen und ihren beſten Saft nicht ausfließen laſſen, anderntheils laſſen ſie ſich auf der Aſche bequemer wenden, als wenn ſie auf dem bloßen Herde liegen, und auf demſelben ankleben und anbacken. Wenn die Zwetſchen nicht aufgeplatzet ſind, ſo hängt ſich die Aſche nicht ſonderlich an, und wenn es auch in etwas geſchiehet, ſo werden ſie ohnedem vor dem Kochen mit warmem Waſſer gereiniget. Zudem halten ſich ſolche von Aſche etwas weiße Zwetſchen länger als die auf Horden getrockneten, weil die Milben nicht ſobald an jene kommen. Die Aſche aber, welche unter dem Herausnehmen aus dem Ofen darunter gekommen, kann leicht durch ein Sieb davon getrennt werden.

Das Trocknen des Obſtes in eingeheizten Stuben

kann den Winter hindurch einen ziemlichen Vorrath verſchaffen. Es geſchiehet aber ſolches Trocknen auf dreyerley Weiſe: entweder auf der eiſernen Platte, wenn der Ofen mit einem breiten Kranze verſehen iſt, oder in eingereiheten und um den Ofen gehängten Schnüren, und kann man ſich dieſer doppelten Weiſe zu gleicher Zeit bedienen. — Die in Schnüren aufgehängten Obſtſtücke, beſonders die ſogenannten Prunellen, oder abgehäuteten und vom Kern befreyeten Pflaumen oder Zwetſchen machen die geringſte Feuchtigkeit in der Stube, und duften ganz gelinde aus. Die Schnüre müſſen, wie vorhin, beym Trocknen in der Sonne, gemeldet worden, öfters gewendet und die Obſtſtücke anfangs fortgerückt werden, daß ſie nicht in Fäulniß

niß gerathen. Sind ſie genugſam trocken, ſo thut man wohl, ſie nicht ſogleich in Kiſten oder Verſchläge ꝛc. zu legen, ſondern ſie noch eine Zeitlang in Säckchen in der Stube, etwas vom Ofen entfernt, aufzuhängen und ſie alſo mehr austrocknen zu laſſen. — Außer den aufgehängten Schnüren um den Ofen können auch Horden theils auf, theils unter dem Ofen, hauptſächlich aber nebenherum auf einem ſchicklich eingerichteten Geſtell von Latten oder Stäben aufgelegt werden. Das fleißige Wenden des Obſtes und Verſetzen der Horden auf wärmere oder minder wärmere Stellen wird das Trocknen befördern. — Will man aber dabey auf den eiſernen Platten des Ofens ſelbſt trocknen, ſo müſſen ſolche wenigſtens mit Schreibpapier belegt werden, theils damit die Obſtſchnitte keine ſchwarze Flecke vom Eiſen bekommen, theils daß ſie nicht ſogleich verbrennen. Bey dem allen aber iſt jedoch die größte Vorſicht nöthig, daß ſie nicht anbrennen. Man muß ſie daher, beſonders wenn ſie etwas abgetrocknet ſind, ſehr fleißig wenden, zumahl wenn die Kälte groß iſt, und das Feuer im Ofen ſtark gemacht wird. Es verurſachet aber das auf der heißen Platte liegende Obſt, beſonders zu Anfang, einen ſehr heftigen, feuchten und daher ungeſunden Dunſt in der Stube, den man zu vermeiden, lieber die von den Platten ausgehende Wärme den dabey oder darüber geſtellten Horden zukommen läßt. Leidet es der Raum in der Stube, ſo kann man einen Schirm von Papier vor dem Ofen anbringen und vorſtellen, wodurch die Dörre verdeckt und zugleich das Trocknen des Obſtes befördert wird.

Das Trocknen des Obſtes im Dörrofen.

Allein alle dieſe Arten und Weiſen, das Obſt zu trocknen, kommen derjenigen nicht bey, welche in einem dazu errichteten Dörrofen veranſtaltet wird. Theils ſind die beſchriebenen Arten mühſam und zeitraubend, theils koſtſpieliger an Holz, wie der Backofen, wenn man ihn beſonders dazu heitzen muß; theils ungeſund, theils wird die Waare nicht ſo gut, wenigſtens nicht ſo anſehnlich, als ſie im Dörrofen zu bereiten iſt, und überdas kann dieſes Geſchäft ſonſt nicht ins Große getrieben werden.

Ein ſolcher Dörrofen kann entweder in der Küche, wenn Raum dazu da iſt, oder im Garten, oder ſonſt an einem ſichern Platz aufgerichtet werden. — Wo man nur für ſeine eigene Haushaltung trocknet, und es nicht ins Große treiben will, reichet auch wohl ein Kaſten hin, den man in Geſtalt eines Schranks von Bretern verfertiget, mit kleinen Horden ausſtellet, und das darauf gelegte Obſt mittelſt eines Grapen voll glühender Kohlen trocknet. Iſt der Kaſten eng, ſo muß er ſeitwärts bis zur erſten Horde mit Eiſenblech ausgefüttert und beſchlagen werden. — Ein beſonders errichteter Obſtdörrofen aber muß mit Backſteinen aufgemauert und mit zirkulirenden Rauchgängen in der Mitte verſehen werden, wobey der geringſte Holzaufwand iſt, und auf beyden Seiten der größte Raum bleibt, um auf jeder Seite ſechs und mehr Horden anzubringen.

Fig. 6045—47. findet man eine gewöhnliche Obſtdarre abgebildet. Dieſe Obſtdarre hat in der Mitte, Fig. 6045. 6046. einen Ofen a, der von Kacheln oder von Dachziegeln gemacht wird; c iſt das Ofenloch, und d der Zug oder das Aſchenloch; h ſind die Horden, worauf das

Obſt

Obſt gelegt wird, und die hölzernen Stellagen, worauf die Horden ruhen; e iſt das Gewölbe der Darre, in welchem einige Löcher f befindlich ſind, damit aus den Horden der Dunſt des Obſtes herausgehen kann; g iſt die Feuereſſe, die hinter der Darre ſteht. Das Profil des Ofens a iſt in der Figur 6047. vorgeſtellt, wo b die Züge ſind, die von Dachziegeln ſeyn müſſen. Die Zwiſchenräume m müſſen auf beyden Seiten gegen die Horden zu offen ſeyn, wodurch die Hitze noch vermehrt wird. Bey g iſt der Ausgang des Rauches aus dem Ofen in die Eſſe. Der Ofen muß vorn und hinten einige Zoll abſtehen, damit er deſto beſſer heitze. Dieſe Obſtdarre wird mit Thüren von Eiſenblech verſchloſſen, und zwar bekommt jede Seite der Horden wenigſtens drey Thüren, damit bey der Eröffnung nicht zu viel Hitze auf einmahl herausgehe *).

Da mit dieſer Art der Obſtdarren indeß noch manche Unvollkommenheiten verbunden ſind, ſo hat der um die verbeſſerte Obſtcultur überhaupt ſo ſehr verdiente Herr Pfarrer Sickler auch hierüber ſeine Erfahrung mitgetheilt und eine brauchbarere Art in Vorſchlag gebracht, deren er ſich ſelbſt ſchon mit Vortheil bedient. Seine Bemerkungen ſtehen im Allgem. teutſch. Garten-Magazin, 1804. XII St. S. 509 fl. und ſind mit den nöthigen Abbildungen begleitet. Um ſeine gemeinnützige Erfindung bekannter zu machen, entlehne ich hier folgendes daraus. Er ſagt:

*) S. Angermann's Civilbaukunſt, S. 301. Canerin's Abhandlung von einer wohleingerichteten Obſtdarre. Marburg 1792. Magazin aller neuen Erfindungen. Leipz. b. Baumgärtner XV. 179 und XVI. 205. (1803.) 4.

Man hat mancherley Obſtdarren, und es kommt hierbey nur darauf an, ob man das Obſtwelken im Großen treiben, oder ſich nur ſo viel, als ſeine häusliche Wirthſchaft erfordert, davon verſchaffen will. Im letzten Falle hilft man ſich in hieſiger Gegend auf verſchiedene Weiſe. Man baut ſich entweder kleine Welköfen in die Küche, in welche zwey oder drey kurze Horden geben, die durch einen Herd von breiten Dachziegeln vom Feuer abgeſondert ſind; oder man welkt auf Horden und Bretern in Backöfen, nachdem das Brot gebacken iſt; oder auch wohl in Hausöfen und Bratröhren, die dazu einigermaßen eingerichtet worden ſind. Allein zu einem großen Vertriebe müſſen eigene große Obſtdörren gebaut und eingerichtet werden.

Man hat deren aber hauptſächlich zweyerley; 1) ſolche, durch welche der vom Feuer aufſteigende Rauch durch das zu dörrende Obſt durchziehet, und 2) ſolche, von welchen der Rauch gänzlich abgehalten wird. Letztere werden durch kleine Oefen geheitzt, aus welchen der Rauch und Hitze durch Röhren, die in der Welke umher gehen, geleitet, und endlich an einem bequemen Orte ihren Ausgang haben. Zu beyden Seiten, und auch über dem Ofen oder Herd iſt von Säulen und Latten eine Einrichtung, in welcher ſechzehn bis zwanzig Horden auf einmahl hinein geſchoben werden können. Dies alles iſt mit einer Wand von Lehm-Backſteinen umgeben, und die Decke mit Lehm-Eſtrich wohl verwahret, und vorn ſind Thüren angebracht, die gut ſchließen, durch welche die Horden in das Gerüſte geſchoben werden können.

Allein außerdem, daß die Züge, durch welche Rauch und Hitze gehen, ſie mögen aus Eiſenblech oder ſonſt einem Materiale beſtehen, ſich mit Ruße bald verſtopfen, und wenigſtens alle Jahre einmahl aufgeriſſen und gereiniget werden müſſen, ſo welkt doch das aufgeſetzte Obſt gar nicht überein, wenn es auch überein reif wäre. In der Tiefe iſt die Hitze immer geringer, als in der Höhe, und über dem Herde wieder größer, als an beyden Seiten. Zudem ſo ſind alle Oefen mit Zügen, die hin und her gehen, und nach und nach oben hinaus geführt werden, Holzfreſſer, und alſo auch die Welköfen oder Obſtdörren, die auf dieſe Weiſe angelegt ſind. Der

Druck

Druck der vor den Welköfen ſich in Menge befindenden Luft ſtürmt ins Feuer, und unterhält zwar daſſelbe lebhaft, allein er treibt auch die Hitze, die ohnehin eine Neigung höher zu ſteigen hat, mit aller Gewalt und Schnelligkeit fort, und nutzt dem Obſtdörren wenig. Ich habe eine dergleichen Welke gehabt, allein ich habe aus obiger Urſache, da ſie mir zu viel Feuerung koſtete, davon abgehen müſſen; und Trotz allem dem, daß das Feuer in einem Herde oder Art von Ofen eingeſchloſſen war, war man doch, bey nachläſſiger Aufſicht, der Gefahr unterworfen, daß ſie ſich entzünde und in Brand gerathe, wodurch großes Unglück, wenn eine dergleichen Welke in Häuſer eingebaut iſt, entſtehen konnte.

Ich habe jetzt eine Welke erbauet, die weder holzfreſſend iſt, noch die Gefahr bringt, von der ich ſo eben geſagt habe. Ich ſahe ſie bey einer kleinen Reiſe in den Saalgrund, und zwar in einer Gegend deſſelben, wo viel Obſt, und zwar zum Theil wild wächſt, und wo man ſich deswegen vorzüglich aufs Obſtdörren, um es zu benutzen und unterzubringen, legen mußte. Ich habe aber dieſe Art Obſtdörre nach meiner Weiſe etwas verändert, und, wie ich glaube verbeſſert, damit das Obſt, das darauf gedörret wird, reinlicher und ſchöner von Anſehen, auch in der Güte beſſer ausfalle. Ich liefere hierbey dem pomologiſchen Publikum eine Beſchreibung, und zu mehrerer Verſinnlichung mit einer Zeichnung begleitet. (S. Fig. 6048 — 6052).

Meine Obſtdörre Fig. 6048. beſtehet eigentlich aus zwey Etagen Fig. 6049 und 6050. Die unterſte, Fig. 6048 iſt bloß der Feuerherd, in welchem das Feuer unterhalten wird; Fig. 6049 iſt die zweyte Etage, und die eigentliche Welke oder Obſtdörre. Fig. 6048 ſtellt eigentlich die Anſicht der ganzen Obſtdörre mit den beyden über einander ſtehenden Etagen, und den in der oberſten ſich befindenden Welk-Horden vor. Im Lichte iſt Fig. 6048 ein Oblongum von 12 Leipz. Fuß Länge und 5 Fuß Breite. Dieſe umgibt eine Mauer von 1 Fuß Dicke und 1½ Fuß Höhe; a, b, c, d ſind Platten von Steine, der im Feuer ſtehet, von 6 Fuß Länge und 3 Fuß Breite, und einen oder dreyviertel Fuß Dicke. Dieſe vier Platten werden querüber von einer Mauer zur andern, oder von der Fronte nach der entgegen

entgegen ſtehenden Seite gelegt. Am Ende der 1 und 4 Platte muß ein Spatium e, f gelaſſen werden, damit die Hitze und der Rauch des Feuers durch daſſelbe in die zweyte Etage herauf ziehen kann. Dieſes wird bey e und f zum Theil ſo bewerkſtelliget, daß die Mauer oben eingezogen und etwas ſchmäler gemacht wird. Dieſes gilt auch von zwey andern Zuglöchern g und h, die an der hintern langen Seite angebracht werden müſſen, die aber nur in der Breite von 2 Fuß, und zwar ſo, wie an dem Stück Mauer Fig. 6051 gezeigt wird, in proportionirlicher Entfernung von einander angebracht werden; nähmlich ſo, daß ungefähr in der Mitte der Höhe der Mauer, in der angegebenen Breite die Mauer wie ein halber Schlot nach und nach eingezogen wird, daß der Rauch und die Hitze hinter der Platte, die die Dicke der Mauer nur etwa einen halben Fuß deckt, hinauf und in die zweyte Etage ſteigen kann. Auf dieſe Platten wird nun ein Lehm-Eſtrich, wie in einem Backofen, von einem halben Fuß Höhe oder auch wohl etwas ſchwächer geſchlagen. In der Fronte der Mauer iſt ein Schür-Loch Fig. 6049 zum Feuer von einem Fuß 4 Zoll Höhe und Breite. Nicht weit in dieſem Loche wird das Feuer größtentheils unterhalten. Denn zu tief unter dem Herde hat es keinen Zug und gleichmäßige Austheilung der Hitze.

Iſt dieſes fertig, ſo erhält die obere Etage eine gleichmäßige Einfaſſung oder Wand von gebrannten oder auch nur von Lehm-Backſteinen Fig. 6048 k. Da, wo die Oeffnungen bey e, f, g, h zum Aufſteigen der Hitze und des Rauchs gelaſſen worden ſind, da erhalten ſie eine Verwahrung; theils, damit das auf dem Herde zuletzt ganz abgedörrte Obſt nicht durch dieſe Oeffnungen herabfällt und verloren geht; theils, damit der Hitze eine Direction gegen die Mitte der Welke gegeben werden kann. Dieſes wird ſo bewerkſtelliget. Auf dem Rande dieſer Zuglöcher wird die halbe Breite eines gebrannten Backſteins der Länge nach aufgeſetzt, an beyden Enden wird ein Backſtein, oder auch wohl in der Mitte einer, wenn die Oeffnungen lang ſind, und eben ſo an den beyden kurzen Seiten der Obſtdörre ſeiner Länge nach in die Höhe geſetzt. Die Ecken nach vorn zu werden vom Maurer ſchief abgeſchlagen,

gen, und auf dieſe Steine dann Dachziegeln dachför-mig aufgelegt. Da nun zwiſchen dieſem Dache und dem aufgeſetzten Rande an der Oeffnung der Löcher einige Zoll Spatium bleiben, ſo quillt Rauch und Hitze da heraus, wie man in der eigentlichen Welke in Fig. 6050 bey l, m, n, o ſehen kann, und ſtrömt nach der Mitte der Welke, um ſich gleichförmig aus-zubreiten, hin. Die Einfaſſung oder der Mantel der Welke Fig. 1. k kann 3 bis 3½ Fuß hoch ge-macht werden, und oben erhält ſie eine Einfaſſung von ſchwachen Karnhölzern oder ſtarken geſchnitte-nen Latten, die allenthalben recht horizontal liegen müſſen. In der Mitte der Einfaſſung oder des Man-tels vorne iſt abermahls ein Loch p, das aber mit Holz eingefaßt iſt, und einen Falz hat, in welchen eine Thür mit einem Griffe gepaßt wird, wie bey q zu ſehen. Durch dieſe Oeffnung wird das auf dem Herde ganz abgedörrte Obſt mit einer Krücke her-aus gezogen und aufgehoben.

Die Horden Fig. 6052, die in dieſer Welke ge-braucht werden, ſind im IV Band des T. Obſtgärt-ners S. 267. beſchrieben, und dort, ſo wie auch hier Fig. 6051 abgebildet, und werden auch in der Welke ſelbſt in Zwiſchenräumen über einander geſetzt, nur daß erſt über dem Herde ungefähr einen Fuß hoch, oder ein Paar Zoll höher als die Zuglöcher gehen, ein Gerüſte von vier Querhölzern gemacht wird. Dieſe werden in Löcher, die in der Wand etwa zwey Zoll tief gemacht worden, von der vor-derſten Seite zur hinterſten gelegt, und auf dieſe die erſte Reihe der Horden geſetzt. Die Horden rich-ten ſich nach der Länge und Breite der Welke. Auf jede zwey Querhölzer werden 2 Horden neben ein-ander geſetzt. Dieſe nehmen den Raum der Breite bis auf wenigen Zwiſchenraum an den Enden und in der Mitte ein. Auf den andern zwey Querhöl-zern in der übrigen Länge der Welke ſtehen gleich-falls wieder zwey Horden neben einander, und alſo auf der unterſten Reihe zuſammen vier Horden. Die meinige iſt ſo eingerichtet, daß ich dieſe 4 Horden viermahl, und alſo 16 auf einander ſetzen kann. Da jede Horde mit einem halben Korbe Zwetſchen be-ſchüttet werden kann, ſo können acht Körbe auf ein-mahl in die Welke kommen, und dieſe können alle zwey Tage, wenn die Welke erſt im Gange iſt, und

wenn

wenn man nicht übereilt welken, und die Zwetſchen oder das Obſt, mit welchen ſie beſchüttet wird, braten und verbrennen laſſen will, abgewelkt werden.

Die unterſten zwey Reihen Horden ſind gemeiniglich überein gewelkt, und wenn man dieſes findet, ſo ſchüttet man ſie auf den unter den Horden befindlichen Herd, wo ſie abwelken und gleichſam abtrocknen; ſetzt die zwey oben ſtehenden Reihen Horden herab auf die ledigen Stellen, und über dieſe wieder andere Horden mit friſchem Obſte angefüllt, und ſo fährt man fort, bis man aufgewelkt hat. Es iſt ein wahres Vergnügen, jeden Morgen einige Wannen ſchön gewelktes Obſt vom Herde heraus zu krücken und aufzuheben.

Die Welke, nachdem ſie mit den Horden beſetzt worden iſt, wird oben mit bloßen darauf paſſenden Bretern zugedeckt, welche, da ſie nicht genau an einander gefügt ſind, den durchziehenden Rauch und die ſich von dem Obſte abſondernden Dünſte durchlaſſen.

Man denke nicht, daß viele Hitze dadurch verloren gehe; die Hitze hält ſich ganz in der Welke auf, und dringt, ihrer weſentlichen Neigung nach, in kältere Körper überzugehen, in das immer mit friſch aufgeſetzte Obſt, ſondert in demſelben die Feuchtigkeiten ab, welche von dem durchziehenden Rauche aufgenommen und mit fort geführt werden. Es welket in einer ſolchen Welke, wo der Rauch durch das Obſt durchziehet, viel leichter, als in ſolchen, die mit Oefen geheizt, und verſchloſſen ſind. In dieſen kann die aus dem Obſte ſich entwickelnde Feuchtigkeit nicht abgeführt, ſondern muß durch eine nachdrückliche Hitze aufgezehrt werden. Der in unſrer beſchriebenen Welke durchziehende Rauch aber reißt die feuchten Theile mit ſich fort, und führt ſie in die Luft mit ab.

Man will zwar den auf dieſe Weiſe gewelkten Zwetſchen den Vorwurf machen, daß ſie, weil der Rauch durchzöge, nach Rauche ſchmeckten; dieſes iſt aber keinesweges der Fall, denn da müßten ſie den Rauch in ſich ſchlucken. Dies verhindert aber die im Obſte ſich ſtets entwickelnde Feuchtigkeit, die, wenn er Neigung hätte, ſich anzuſetzen, ihn wieder mit ſich fort nimmt, und gleichſam abwäſcht. Wer ſagt vom geräucherten Fleiſche, wenn es ordentlich geräu-

geräuchert worden, daß es nach Rauche ſchmecke? Trefflicher wird deſſen Geſchmack; und ſo verhält es ſich gleichfalls mit dem auf dieſe Weiſe geräucherten Obſte.

So wie ich dieſe Obſtdörre in ihrer erſten Anlage ſah, ſo beſtand ſie nach Raum und Höhe und übrigen Einrichtung ebenfalls aus zwey Etagen, das Obſt wurde aber nicht auf Horden in der eigentlichen Welke gewelkt, ſondern es liefen an den beyden langen Seiten über den Zuglöchern auf dem Herde zwey horizontal liegende, ungefähr im Durchmeſſer vier Zoll ſtarke Bäumchen. Auf dieſe wurden, ſo breit als die Welke war, Rollen oder Knüppel ungefähr 1½ Zoll ſtark eine an der andern gelegt, und ſo die ganze Fläche damit bedeckt. Auf dieſe Stöcke oder Rollen wurden nun, wie man mir ſagte, 10 bis 12 Körbe Zwetſchen geſchüttet, und auf dieſe Weiſe gewelkt. Zum Umwenden bedient man ſich eines hölzernen ſchaufelartigen Spießes, mit welchem man mit ſeiner Spitze in den Furchen, die die Rollen unter den Zwetſchen machten, hinfuhr, und ſie ſo unter einander brachte.

Dieſe Methode gefiel mir aber nicht. Denn die beynahe einen Fuß hoch auf einander liegenden Zwetſchen verdämmten größtentheils den leichtern Durchzug des Rauchs und der Hitze; die unten liegenden brateten aber, wenn die oberſten noch kalt waren; und endlich, weil die unterſten Zwetſchen von der Hitze weich wurden, ſo ſchoben ſie ſich beym Umwenden zuſammen, und es entſtanden Klumpen von zuſammen gebackenen Zwetſchen, welches dem Gewelkten ein ſchlechtes Anſehen gab, und in manchem andern Betracht nicht vortheilhaft war. Ich änderte daher dieſe Welke auf obgedachte Weiſe ab, führte Horden ein, und finde nun, daß das auf ihnen gewelkte Obſt ganz unvergleichlich wird. Es hat freylich etwas mehr Mühe, beſonders beym Ein- und Ausheben der Horden, allein eine kleine Uebung mit einem Gehülfen, und jeden Morgen eine halbe oder Dreyviertel-Stunde Geſchäfte damit, bringt die Sachen, die hierbey zu verrichten ſind, ſehr gut und reinlich zu Stande.

Bis jetzt halte ich dieſe Obſtdörre, um im Großen zu welken, noch für die beſte; ich werde mich aber freuen, wenn Jemand noch eine beſſere und vollkom-

vollkommnere angibt, und die den beabſichtigten Zweck ohne größere Mühe, Koſtenaufwand und Feuerung erreicht.

Vom Trocknen der Aepfel *).

Bey dem Trocknen der verſchiedenen Obſtarten iſt nun noch einiges beſonders anzumerken, welches man beobachten muß, wenn das getrocknete Obſt gut gerathen ſoll. — Die Aepfel werden entweder ganz getrocknet, oder zu Schnitzen als Halbe, oder Viertel gemacht. Als ganze Aepfel werden vorzüglich die Borsdorfer getrocknet, aber auch andere Sorten, die nicht zu groß dazu ſind **). — Ganze Aepfel finden mehr Liebhaber und ſind verkäuflicher. Ehe ſie geſchälet werden, wird der Krips oder das Kernhaus mit einem eigends dazu verfertigten ſogenannten Kripseiſen durchſtoßen; man legt einen nach dem andern auf ein Bretchen und drückt von der Blume an bis auf den Stiel das Kernhaus mit dieſem hohlen runden, einem Wendelbohrer ähnlichen und eines kleinen Fingers dicken Eiſen durch. Sodann werden ſie geſchälet; und wenn ſie ſo, wie auch die andern geſchälten Apfelſchnitze anſehnlich und ſchön werden ſollen, ſo dürfen ſie nicht über Nacht im Korbe ſtehen, ſondern müſſen ſogleich in den Dörrofen kommen, und zwar in den bereits erhitzten

*) S. Chriſt's Handbuch über die Obſtbaumzucht und Obſtlehre. Frankf. a. M. 1797. S. 371 ff.

**) Die beſten Apfelſchnitze geben: der Borsdorfer, der Fleiner, der weiße Paradiesapfel, der Bohnapfel, Reinette franche, Rabbauw. — Zu ſüßen Apfelſchnitzen ſind vorzüglich: graue Champagner Renette. Reinette gris de Champagne, Blumenſüßer, Bloem Soete etc. — Zum grünen Kochen und Dämpfen ſind die beſten: Borsdorfer, Renetten und Peppings.

hitzten Dörrofen. Denn die Hitze treibt den Saft ſogleich zurück, daß ſolche ſchön weiß bleiben, da ſie im Gegentheil gelb und bräunlich werden, wenn der Ofen erſt allmählig warm wird, da das geſchälte Obſt bereits darin iſt. — Um das Trocknen zu befördern, müſſen die Schnitze nicht nur mit der Hand bisweilen unter einander gemenget und gewendet, ſondern auch die unteren Horden zu beyden Seiten oben hin, da die Hitze immer am größten iſt, gethan, und die obern Horden unten eingeſchoben werden, damit das Obſt zugleich trocken werde. — Um das Holz nun zu ſparen, muß man von Zeit zu Zeit friſch ſchnitzen, damit der warme Ofen nicht leer bleibe, ſondern ſobald erſtere fertig ſind, die andern eingeſetzt werden können. — Sowohl im Dörrofen, als auf dem Stubenofen im Winter muß man achtſam ſeyn, daß ſie nicht ſchwarz werden. Wenn ſie nur nicht mehr fleiſchig und allzu weich ſind, ſo verderben ſie nicht mehr; doch iſt es beſſer, wenn ſie wohl getrocknet ſind, als zu wenig; ſie ziehen doch etwas an, wenn feuchte Witterung iſt. — Von 5 Malter friſchen Aepfeln erhält man 1 Malter getrocknete.

Vom Trocknen der Birnen.

Alles das gilt auch von den Birnſchnitzen *). Wenn die Birnen geſchält und zu Vierteln, wenn ſie groß, zu halben aber, wenn ſie mittel-

*) Zu Birnſchnitzen ſind vorzüglich: die Sommer- und Winter-Bon Chrétien, oder Apothekerbirn, die Beſtebirn oder Eyerbirn, die Kappesbirn, die Pfundbirn, die Saraſin. — Alle dieſe ſind auch zum Gränkochen ſehr gut.

mittelmäßig ſind, geſchnitten worden, müſſen ſie auch ſogleich in den bereits erhitzten Dörrofen kommen, und dürfen noch weniger lange auf einander liegen, als die Apfelſtücke. Auch dürfen ſie nicht knochenhart getrocknet werden, ſondern müſſen noch etwas zähe ſeyn, dadurch ſie mehr Kraft und Saft behalten. — Die Birnſchnitze ſind wegen ihres häufigen Saftes ſchwerer zu trocknen und koſten viel mehr Holz, als die der Aepfel; beſonders aber, wenn ſie ſchon ganz mild ſind, und man muß nicht zu lange damit warten, ſondern ſie, ehe ſie weich und milde ſind, zum Dörrofen befördern. — Hutzeln, oder ungeſchälte ganze Birnen werden nur meiſt von Sommerbirnen gemacht, welche bald verderben würden, und keine Zeit übrig iſt, ſie zu ſchälen. Sie koſten eben ſo viel Holz, und ſind von ungleich geringerm Werthe, als die geſchälten Birnſchnitze. — Sieben Malter friſcher Birnen geben einen Malter getrocknete Schnitze.

Vom Trocknen der Kirſchen.

Getrocknete Kirſchen, und zwar ſowohl ſüße als ſaure, (nicht zwar die hellrothen Glaskirſchen, ſondern die Weichſeln,) ſind eine vortreffliche Speiſe, beſonders von ſchwarzen Frühkirſchen. Sie haben, wenn man ſie recht zeitig und ſchwarz werden läßt, einen ſehr gewürzhaften und vorzüglichen Geſchmack, wenn man ſie auch ohne alles Gewürz kocht. Nur wenn ſie bey vielem Regen aufwachſen, ſind ſie nicht ſo gewürzreich. — Die Art und Weiſe, ſie zu trocknen, daß ſie kräftig, von gutem Anſehen mit einem Firnißglanz und viele Jahre haltbar werden, hat auch ihre nicht immer bekannten Kunſt-

griffe und Wiſſenſchaft. Man ſtrüpt ſie vom Baume, daß nähmlich die Stiele am Baum hangen bleiben, welches zugleich dem Baum ſehr zuträglich iſt, weil ſolcher Geſtalt keine Tragknoſpen auf das folgende Jahr mit abgebrochen werden. Der Ofen darf anfänglich nicht allzu ſehr erhitzet werden, weil ſonſt die Kirſchen auslaufen, und vielen Saft verlieren; wenn ſie aber anfangen runzlich zu werden, ſo kann man das Feuer verſtärken. Allein ſie werden im Ofen nicht ganz getrocknet, ſondern man nimmt ſie heraus, wenn ſie zwar runzlich, jedoch die Runzeln noch rund und nicht ſcharf ſind, ſchüttet ſie auf andere Horden, und trocknet ſie vollends in der Sonne und an der Luft. Dadurch behalten ſie ihren guten Saft, bleiben etwas weich und halten ſich viele Jahre. Damit ſie aber einen ſchönen Firnißglanz bekommen, ſo darf man ſie ja nicht im Ofen erkalten oder das Feuer abgehen laſſen, ehe man ſie herausnimmt, ſonſt werden ſie ganz blaß: wenn ſie aber aus der Hitze ſchnell an die Luft kommen, ſo haben und behalten ſie einen ausnehmenden Glanz. Hat man es nun etwa damit verſehen, und das Feuer abgehen laſſen, ſo muß der Ofen aufs neue geheitzet und die gedörrten Kirſchen wieder eine kurze Zeit eingeſetzet werden, ſo bekommen ſie wieder ihren Glanz. — Von 40 Pfund grünen Kirſchen erhält man 13½ Pfund getrocknete.

Vom Trocknen der Pflaumen oder Zwetſchen, der Prunellen, Perdrigon, Mirabellen, Aprikoſen, Reneklođen und Quitten.

Unter den Pflaumenarten ſind die Zwetſchen oder Hauspflaumen (*Prunus domeſtica*) und

Mirabellen die allgemeinſten, beträchtlichſten und nützlichſten zum Trocknen. — Die Zwetſchen, welche auch von vielen, beſonders in Sachſen, gewöhnlich **Pflaumen** genannt werden, müſſen von guter Art, groß und völlig reif, auch keine wurmigen darunter befindlich ſeyn. Dieſes letztere wird aber dadurch verhindert, daß man ſie recht reif werden läßt, und wenn ſie am Stiel runzlich werden, ſo ſind ſie am delicateſten zur Speiſe im getrockneten Zuſtande, und ſind auch noch einmahl ſo leicht und geſchwinde zu trocknen, als die minder zeitigen. Sie fallen auch ohne Windſtoß nicht leicht von den Bäumen, wie anderes Obſt, wenn ſie ſchon überzeitig ſind, aber die angeſtochenen wurmigen bleiben nicht ſo lange hangen, ſondern fallen ſämmtlich heraus. Auch kann man die Bäume, im Fall man dieſe Frucht nicht wohl lange kann hangen laſſen, ein wenig überſchütteln, und dieſe herabfallenden und angeſtochenen aufleſen und dem Viehe geben. Denn es iſt nicht nur äußerſt ekelhaft dieſe krümliche Madenexcremente zu ſpeiſen, ſondern auch die Zwetſchen ſelbſt haben einen ſaft- und kraftloſen Geſchmack; die unreifen aber kochen ſich roth und ſauer, wenn ſie auch noch ſo ſehr gezuckert werden. Wenn Regenwetter zur Zeit einfällt, da die Zwetſchen reif ſind, ſo muß man nicht ſäumen, ſie abzuſchütteln, weil ſie von vielem Regen wie die Kirſchen aufplatzen, und dann ſehr geſchwind faulen, oder abfallen. — Was nun aber die kleinen Zwetſchen betrifft, ſo ſind ſie nicht nur unanſehnlich, und beſtehen nach dem Trocknen faſt nur aus Haut und Stein, ſondern die großen von guter Art ſchmecken auch ungleich angenehmer. Die Bäume müſſen daher entweder oculirt oder gepfropfet, oder wenigſtens

nigſtens durch Ausſchneidung der erſten alten Zweige und Ziehung der neuen Sommerlatten zu Hauptäſten veredelt werden. Sodann vergrößert und verbeſſert die fleißige Düngung und Umgrabung des Landes um die Bäume ihre Frucht ſehr.

Das Trocknen der Zwetſchen ſelbſt betreffend, ſo wird ſolches im Dörrofen am beſten bewerkſtelliget. Man muß dabey vorerſt darauf ſehen, daß man zu Anfang das Feuer nicht zu ſtark mache, damit ſie weder auslaufen, noch blaſig oder gar verbrannt werden. Sodann muß man ſie öfters wenden und mit der Hand unter einander rühren. Sollen ſie ſchön glänzend werden, ſo darf man ſie auch nicht (eben ſo, wie die Kirſchen) im Ofen erkalten laſſen, ſondern ſie müſſen aus der Hitze an die Luft kommen, ſonſt werden ſie bläulich und blaß. — Tauſend friſche ſchöne Zwetſchen geben 10 Pfund getrocknete.

Außer dieſer guten geſunden Speiſe für Geſunde und Kranke laſſen ſich auch die großen reifen Zwetſchen zu den beliebten ſogenannten Prunellen bereiten. — Man läſſet die Zwetſchen großer und guter Art, die ſich vom Stein löſen, recht reif und runzlich werden, ſchälet ſie alsdenn entweder mit einem ſehr ſcharfen Meſſer, oder, welches noch beſſer und ſchöner iſt, man ziehet die blaue Haut davon ab, welches durch zwey Wege geſchehen kann: entweder begießt man ſie mit heißem Waſſer, oder, welches beſſer iſt, man läßt ſie in einer Kammer etliche Tage auf Stroh liegen, daß ſie wohl welk werden, da ſie alsdenn die Haut fahren laſſen, welches alles aber nicht nöthig iſt, wenn ſie auf dem Baume runzlich und welk geworden, da man

ſie ſogleich gut ſchälen und die Haut abziehen kann. Dieſes Abziehen wird am bequemſten und geſchwindeſten verrichtet, wenn man mit einem kleinen ſcharfen, oben ganz abgerundeten Meſſerchen, oder mit einem Oculirmeſſer einen ſeichten geringen Einſchnitt in die Haut, wo der Stiel geſeſſen, macht, um einen Anfang zur Abziehung der Haut zu haben, welches abgelöſte Stückchen Haut man auf der Fläche der Meſſerklinge liegen läßt, mit dem Daumen darauf drückt, und das Abziehen fortſetzet. Alsdann wird entweder der Stein ſogleich ausgedrückt, oder man läßt ſie zuvor in dem Ofen etwas abwelken, und drückt alsdann gelinde, da wo der Stiel geſtanden, daß der Stein oben heraus gehet, und legt ſie ſodann zuſammengedrückt wieder in den Ofen *). — Die erſte Hitze des Ofens muß ganz gelinde ſeyn, damit die Prunellen anfänglich nur abwelken, und anſtatt der alten Haut eine neue Bedeckung bekommen. Denn ob ſie ſchon nicht aufſpringen können, weil ſie keine Haut haben, ſo läuft doch der Saft durch die erſte allzuſtarke Hitze aus, und das Fleiſch backt auf den Horden an, daß ſie beym Wenden oder Abnehmen zerriſſen werden müſſen. Nach und nach kann alsdann die Hitze verſtärkt werden, und wenn ſie gehörig getrocknet ſind, und noch etliche Tage auf einer Kammer verdünſtet haben, ſo werden ſie in Schachteln feſt auf einander gelegt, oder in Schnüren eingefaßt, und zuſammen hinein gepreßt.

Die **Mirabellen** ſind eine vorzügliche und vortreffliche beliebte Koſt. Sie trocknen ſich gut und

*) Die delikateſten Prunellen geben die weißen Perdrigen, und ſolche werden bey ihrer zarten Haut nicht geſchälet.

und bald. Nur muß man auch darauf ſehen, einmahl, daß man das erſte Feuer ja nicht zu ſtark mache, weil ſonſt ihr meiſter und beſter Saft ausfließet und verlohren geht; hernach darf man ſie auch nicht, wie die Kirſchen, im Ofen erkalten laſſen, ſondern muß ſie warm heraus⸗nehmen, um ſie anſehnlich und glänzend zu er⸗halten. Kann man ſie in der Sonne vollends abtrocknen laſſen, ſo iſt es beſſer, wenigſtens aber dürfen ſie im Ofen nicht klapperdürr wer⸗den, ſondern müſſen noch etwas milde ſeyn. Auch ſollen die zum Trocknen beſtimmten Mirabellen nicht allzuzeitig ſeyn, und demnach nicht geſchüt⸗telt, ſondern gebrochen werden. — 250 Stück friſche Mirabellen, groß und klein, wie ſie vom Baum kommen, wiegen 4 Pfund und geben ge⸗trocknet 1 Pfund weniger 4 Loth.

Aprikoſen laſſen ſich auch trocknen, und werden zur Tafel entweder mit Zucker und Zim⸗met abgeſtoſet, oder Tunken daraus gemacht. Vorzüglich geben ſie in Fruchttorten eines der beſten Gefüllſel. — Zum Trocknen darf man ſie nicht von einander ſchneiden, ſondern der Stein wird nur von der Seite heraus und als⸗denn die Aprikoſen mit den Fingern breit ge⸗drückt, und auf Horden in den Ofen geſchoben. Das Feuer muß anfänglich auch ganz gelinde ſeyn. — Wenn ſie getrocknet ſind, werden ſie, wie die Prunellen, in Schachteln aufbewahrt. — Wenn die Aprikoſen getrocknet werden ſollen, ſo kann man ſie ſehr zeitig werden laſſen, da ſie ſich beſſer trocknen als im vollen Safte, und gleichwohl ſchmackhaft werden. Das Gegentheil aber iſt, wenn man ſie friſch vom Baume weg eſſen will. Denn wenn ſie zur höchſten Reife gekommen ſind, ſo werden ſie bald mehlicht. Im

beſten Geſchmack und Saft ſind ſie daher, wenn ſie nicht überreif genoſſen oder in ihrer angefangenen Reife abgebrochen und im Hauſe noch etliche Tage hingelegt werden. Die völlig reifen ſollen nicht bey heißer Sonne abgebrochen werden, da ſie matt ſchmecken; wenigſtens muß man ſie erſt wieder kühl und friſch werden laſſen.

Die **Renekloden** und **weiße Perdrigon** laſſen ſich auch trocknen und geben eine Leckerſpeiſe. Aber ihr Trocknen muß behutſam und anfänglich mit einem ſehr gelinden Feuer geſchehen, weil ſie überaus ſaftig ſind, und ſonſt nichts als Haut und Kern übrig bliebe, wenn man den Saft auslaufen ließe.

Die **Quitten** trocknen ſich ſehr leicht. Man ſchält ſie und ſchneidet ſie in dünne Schnitze, und läßt ſie alsdann nur nicht allzuhart austrocknen. — Die getrockneten Quitten werden bekanntlich unter anderem getrockneten Obſte, beſonders Zwetſchen ꝛc. mitgekocht, und theilen ihm, wenn nur wenige dabey ſind, einen vortrefflichen Geſchmack mit.

Vom Aufbewahren des getrockneten Obſtes, und Verbeſſerung deſſelben, wenn es etwas verdorben oder zu alt iſt.

Alles getrocknete Obſt darf erſtlich niemahls ſogleich vom Ofen weg und warm in verſchloſſene oder bedeckte Behältniſſe gethan werden, denn dadurch ziehet es an, machet einen Schwaden, der es ſchimmlich und verdorben macht; ſondern es muß nicht nur zuvor erkalten, ſondern es iſt auch allem getrockneten Obſte ſehr dienlich, ja zu ſeiner dauerhaften Erhaltung unumgänglich nöthig,

thig, daß es nach dem Trocknen im Ofen, 6 bis 8 Tage in einer trockenen luftigen Kammer frey hingeſchüttet werde: denn dabey trocknet und dünſtet es noch gehörig aus. Wenn es gleich vollkommen gut im Ofen getrocknet iſt, und man wollte die eine Hälfte, obſchon erkaltet, ſogleich verſchließen, die andere Hälfte aber einige Tage hinſchütten und frey ausdünſten laſſen; ſo würden bey jener ſchon im zweyten oder dritten Jahre die Milben ſich zeigen, und letztere Hälfte im vierten Jahre noch ganz rein ſeyn. — Zweytens ſoll man jede Gattung Obſtes beſonders aufbewahren, und nicht unter einander ſchütten, da man ſie zum Kochen für die verſchiedenen Mahlzeiten beſſer und verhältnißmäßiger vermengen kann. Man miſchet z. B. gern unter Pflaumen oder ganz ſüße Birnen, die für ſich allein nicht lange wohl ſchmecken, und dem Appetit bald widerſtehen, ſäuerliche Birnen, oder, noch beſſer, ſäuerliche Aepfel ꝛc. ſo kann man aus der Erfahrung bald lernen, in welcher Proportion man die Arten und Gattungen zuſammen nehmen müſſe, um den ſüßen Obſtgeſchmack durch ſäuerliches Obſt zu mindern und ihn gleichſam recht aufzuſchärfen. Hat man aber ſeine Obſtſorten nicht beſonders, ſondern alle Sorten durch einander, ſo hängt die Vermiſchung nicht mehr von unſerer Willkühr ab.

Bey dem Aufbewahren des getrockneten Obſtes ſelbſt muß nicht nur dahin geſehen werden, daß es vor Staub und allerhand Verunreinigung der Katzen, der Mäuſe und ihrem Fraße ꝛc. geſichert ſey, ſondern daß es auch in ſeiner Kraft bleibe, nicht allzuſehr austrockne, noch auch einen üblen dumpfigen Geruch anziehe. Zu dem Ende wird es am beſten in Verſchlä-

ge, Kiſten, Fäſſer oder auch aus Stroh geflochtene große Körbe feſt eingepackt und in einer trockenen Kammer hingeſtellt.

Sollte es aber allenfalls bey einem oder dem andern verſehen worden ſeyn, ſo, daß es angegangen wäre, Milben und Schimmel bekommen, oder von allzu langer Dauer und Alter die Milben ſich einniſten wollen, ſo muß es wieder auf eine kurze Zeit in den heißen Ofen gethan und dadurch wieder verbeſſert und haltbarer gemacht werden; ſodann aber ſoll man es nicht mehr über ein Jahr liegen laſſen.

Von der übrigen ſehr mannigfaltigen Benutzung des Obſtes wird in andern Artikeln dieſes Werkes gehandelt, wo die verſchiedenen Arten des Obſtes ſelbſt beſchrieben werden. Von dem Obſteſſig, Obſtweine und manchen andern auf das Obſt Bezug habenden Gegenſtänden kommen weiter unten beſondere Artikel vor; vorzüglich ſind auch die Artikel Obſtorangerie, Pyramidenbaum, Zwergbaum und Spalierbaum nachzuſehen.

Von den Schriften, welche von den Obſtbäumen und dem Obſtbaue handeln, ſind bey Birnbaum, Garten, Malus und andern Artikeln, welche die verſchiedenen Obſtarten angehen, ſchon mehrere genannt worden. Am vollſtändigſten hat bisher indeß der Hr. Theodor Heinrich Otto Burchardt die Schriften über dieſen Gegenſtand angegeben, wovon ſein Verſuch eines alphabetiſchen Verzeichniſſes der pomologiſchen Schriften, welchen man in Sickler's teutſch. Obſtgärtner XV B. IV St. bis XVI B. II St. abgedruckt findet, zeuget, welchem er durch fortgeſetzte Berichtigungen und Erweiterungen noch

noch mehrere Vollkommenheit zu geben verſpricht, um daraus mit der Zeit eine ſo viel möglich vollſtändige pomologiſche Bibliothek zu machen. Auch hat ein Ungenannter bey Guilhaumann in Frankfurt am Mayn 1799 eine Ueberſicht der pomologiſchen Literatur herauszugeben angefangen, worin alle neu erſcheinenden Schriften dieſes Faches nicht nur angezeigt, ſondern auch beurtheilt werden.

Da die Zahl der pomologiſchen Schriften ſchon ſehr groß und ihr Werth ſehr ungleich iſt: ſo wird man hier kein vollſtändiges Verzeichniß derſelben erwarten. Gleichwohl halte ich es für nützlich, einige der neueren Hauptbücher, die für den Bedarf eines Obſtökonomen hinreichend ſeyn dürften, mit Ausſchluß derer, die im Art. Malus, Th. 83, S. 414 fl. ſchon genannt ſind, anzuführen.

Allgemeine Geſchichte der Obſtkultur ꝛc. Von Dr. Fr. Karl Ludewig Sickler. 1 B. Frankf. am Mayn bey Jäger 1802. 507 S. in gr. 8. Mit einer genetiſchen Obſtcharte und zwey andern Kupfern. (2 Thal. 20 Gr.) Der Verfaſſer dieſes vortrefflichen Werkes iſt nicht der Hr. Pfarrer Sickler in Klein-Fahnern in Thüringen, wie es oben, S. 265 geſagt wurde, ſondern ein Sohn dieſes berühmten Mannes. Dieſer erſte Theil dieſes Werkes enthält 1) die Urgeſchichte der Obſtkultur von den erſten Zeiten an bis zu Homer, oder bis zu Salomoh in Jeruſalem, und dann von dieſen bis zu Alexandern den Großen. 2) Die alte Geſchichte in drey Zeiträumen, von Alexander des Großen Zeiten an bis zum Anfange des zweyten Puniſchen Krieges; von da bis zum Auguſt oder Virgil; und dann von Auguſt bis zur Verlegung der Kaiſerl. Reſidenz nach Konſtantinopel. Der zweyte Theil dieſes Werkes wird die mittlere Geſchichte von dem letztgenannten Zeitpuncte bis zu Karl des Gr. Zeiten, und von

da bis zu Quintinye enthalten. Der dritte Theil aber die neueſte Geſchichte von Quintinye bis zu Mayer oder Hirſchfeld, und dann von Mayer bis zu Ende des 18ten Jahrhunderts.

J. V. Sickler's teutſcher Obſtgärtner iſt im vorſtehenden ſo oft und beſonders oben, S. 302. mit dem allgemeinen teutſchen Gartenmagazine angeführt worden, und ſonſt überhaupt jedem Pomologen ſo bekannt, daß man es nicht erſt als das Hauptwerk in dieſem Fache anrühmen darf.

Die Schriften des um die Obſtbaumzucht ſo verdienten Herrn Pfarrers J. L. Chriſt, zu Kronberg an der Höhe ſind zum Theil ſchon im Art. Mains genannt. Hier führe ich noch folgende an:

Der Baumgärtner auf dem Dorfe, oder Anleitung wie der gemeine Landmann auf die wohlfeilſte und leichteſte Art die nützlichſten Obſtbäume zu Beſetzung ſeiner Gärten erziehen, behandeln, und deren Früchte zu Verbeſſerung ſeiner Haushaltung recht benutzen ſoll; von J. L. Chriſt ꝛc. 2te Ausgabe. Frankfurt a. M. bey Hermann. 1800. 348 S. 8.

Deſſelben pomologiſches theoretiſch = praktiſches Handwörterbuch, oder alphabetiſches Verzeichniß aller nöthigen Kenntniſſe ſowohl zur Obſtkultur, Pflanzung, Veredlung, Erziehung, Pflege und Behandlung aller Arten Obſtbäume, und der ökonomiſchen Benutzung ihrer Früchte ꝛc. als auch zur Beurtheilung und Kenntniß der vorzüglichſten bisher bekannten Obſtſorten aller Arten und ihrer Claſſification ꝛc. Mit 5 Kupfertaf. Leipzig bey Voß und Comp. 1802. 431 S. 4.

Des Herrn Hofrath Diel's Verſuch einer ſyſtematiſchen Beſchreibung in Deutſchland vorhandener Kernobſtſorten, welches Werk noch fortgeſetzt wird, und wovon 1805 ſchon eilf Hefte heraus waren, iſt Th. 83, S. 414. ſchon angezeigt worden.

Von deſſen Werke: Ueber die Anlegung einer Obſtorangerie in Scherben werde ich im Art. Obſtorangerie mehr ſagen.

A treatiſe on the culture and management of Fruit-trees, in wich a new method of pruning and

and training is fully deſcribed. To wich is added a new and improved edition of „Obſervations on the diſeaſes, defects and injuries in all kinds of fruit- and foreſt-trees. With an account of a particular method of cure, publiſhed by order of government" By Will. Forſyth, Garderer to His Majeſty at Kenſington. London bey Nichols. 1802. 360 S. 4. (10 Thal. 12 Gr.) Dieſes iſt eine gründliche Abhandlung von der Behandlung der Obſtbäume, beſonders vom rechten Baumſchnitte, vom Ziehen der Bäume an Spalieren und Wänden, von der beſten Art der Veredelung, und von den Feinden der Fruchtbäume. Der Mangel an Ordnung iſt der einzige Fehler, welchen man dieſem Werke vorwerfen kann. Im teutſchen Obſtgärtner kommen verſchiedene Aufſätze vor, die beſondere Gegenſtände nach dieſem Werke behandeln, wie man darüber in dem Regiſter, am Ende des XXII B. VI H. S. XVII. weitere Nachweiſungen findet.

Die Obſtökonomie, oder vollſtändiger Unterricht in der Erziehung, Wartung und Pflege der Obſtbäume, dem Einärnten und Aufbewahren der Obſtbaumfrüchte und deren mannigfaltigen Benutzungsarten; von Dr. Phil. Franz Breitenbach, Königlich Preußl. Senator und Marktherren, wie auch Privatlehrer der Cameralwiſſenſchaft auf der Univerſit zu Erfurt und vieler gelehrten Geſellſchaften Mitgliede. 2 Bde. Berlin bey Gädicke 1805. 350 und 543 S. in 8. (3 Thal. 12 Gr.)

R. Jacob ökonomiſches Handbuch zur Beförderung des frühen Anziehens der Gemüſe, und Obſtarten in Miſtbeeten und Treibhäuſern. Frankfurt. 1797. 8.

Rettungsmittel bey Obſt- und Waldbäumen ꝛc. die im Winter der Gefahr des Erfrierens ausgeſetzt ſind. Leipzig 1783. 8.

Lehrbegriff der Baumzucht und deren Veredelungsarten; von Ph. Jac. Röder. Coburg 1796. 8.

Schmid's geprüfte Anweiſung zu der Erziehung, Pflanzung und Behandlung der hochſtämmigen und Zwergfruchtbäume. Studtgardt 1777. 1792. 8.

J. W.

J. W. J. Weißenbruch, der kleine Obſtbaumgärtner zum Beſten der teutſchen Landwirthe, die durch die Obſtbaumzucht ihren Wohlſtand befördern wollen. Frankf. 1800. 8.

Pomologiſches Cabinett, enthaltend alle im teutſchen Obſtgärt. beſchriebene Obſtfrüchte Deutſchlands. Ueber die Natur ſelbſt geformt, in Wachs mit möglichſter Treue nachgebildet und herausgegeben unter Aufſicht des Pfarrers J. V. Sickler.

Obſtbacken, das, das Trocknen oder Dörren des Obſtes in einem Backofen; ſ. im vorſtehenden Art., oben, S. 468.

Obſtbäcker, ein Bäcker, welcher ſein vornehmſtes Geſchäft daraus macht, das Obſt zu backen, d. i. im Backofen zu dörren; ſ. den vorſtehenden Artikel und die dort nachgewieſene Stelle.

Obſtbaum, ein Baum, welcher Obſt trägt, deſſen Same mit einer eßbaren fleiſchigen oder ſaftigen Bekleidung bedeckt iſt. S. im Art. Obſt, oben, S. 218 fl.

Obſtbaumfelder, Felder, welche weitläufiger oder enger, je nachdem es die verſchiedene Abſicht erfordert, mit Frucht- oder Obſtbäumen beſetzt ſind. S. im Art. Obſt, oben, S. 312.

Obſtbaumhandel, ſ. im Art. Obſt, oben, S. 294 fl.

Obſtbaumſchule, eine Anlage zur Erziehung und Veredelung junger Obſtbäume. S. im Artikel Obſt, oben, S. 280 fl. 360 fl. und anderwärts in dieſem Artikel.

Obſtbaumverzeichniſſe, und **Obſtverzeichniſſe**. Da ſehr viele Liebhaber der Pomologie bey dem Anſchaffen neuer Obſtarten durch die unbeſtimmten Angaben der Verkäufer, die ihre Obſtarten oder Obſtbäume in eignen Verzeichniſſen zum Verkaufe anbieten, in Ungewißheit erhalten werden, was ſie eigentlich zu hoffen haben, und

man

man alſo mehrere Genauigkeit bey dieſem Geſchäfte angewendet zu ſehen wünſchen muß: ſo werden hier nachfolgende Bemerkungen über Obſt- und Obſtbaumverzeichniſſe nicht am unrechten Orte ſtehen.

Das beſte Obſtverzeichniß iſt dasjenige, woraus man die meiſten vorzüglichſten Obſtſorten am richtigſten kann erkennen lernen. Obſtbaumverzeichniſſe bieten gemeiniglich Obſtbäume zum Verkaufe an. Das beſte Obſtbaumverzeichniß iſt alſo dasjenige, wodurch man in Stand geſetzt wird, die meiſten vorzüglichſten Obſtſorten in Bäumen zu erhalten. Die beſte Obſtbaumſchule aber iſt diejenige, worin man die meiſten vorzüglichen Obſtſorten in den ſchönſten jungen Bäumen aller Art findet.

Es iſt eine Vollkommenheit eines Obſtverzeichniſſes, wenn es die Beſchreibungen vieler Obſtſorten enthält; und alſo iſt dasjenige, welches die meiſten Obſtſorten enthält, von mehrerem Werthe, als das eingeſchränktere. Dieß liegt im Begriffe der Pomologie ſelbſt, deren Gegenſtand alles Obſt iſt.

Ein gleiches kann man von Verzeichniſſen einzelner Obſtgeſchlechter ſagen; es iſt das vollkommenſte in ſeiner Art, wenn es die meiſten Sorten ſeines Geſchlechts enthält. Dieſer Vorzug aber, der bloß auf der Ausdehnung beruht, macht ein ſolches Verzeichniß allein, nicht zum Beſten nach ſeinem innern Gehalte, oder zum brauchbarſten. Denn dieſes beruhet darauf, ob man die vorzüglichſten Obſtſorten am richtigſten dadurch erkennen lernen kann.

Nicht alle Obſtſorten eines Geſchlechts ſind von gleicher Vollkommenheit, ihre weſentlichen Beſtandtheile machen ſie in der Zeit und im

Nutzen

Nutzen verſchieden. Alſo gibt es Grade und Abſtufungen ihres Werthes. Je vorzüglichere Obſtſorten alſo ein Obſtverzeichniß enthält, deſto vorzüglicher iſt es ſelbſt. Jede Erkenntniß iſt verſchieden in der Art, wie man ſie erwirbt, und in der Uebereinſtimmung mit ihrem Gegenſtande. Dasjenige Obſtverzeichniß alſo, was uns auf die leichteſte Art in Stand ſetzt, die richtigſte Kenntniß des darin enthaltenen Obſtes zu erlangen, iſt von entſchiedenem Werthe vor andern. Richtig oder gewiß iſt unſere Erkenntniß, wenn ſie mit ihrem Gegenſtande vollkommen übereinſtimmt. Wenn dieſer Gegenſtand eine Obſtſorte iſt, ſo muß man ihre beziehenden Merkmahle erkennen, wodurch ſie ſich vollſtändig beſtimmt; aber auch die Unterſchiede, wodurch ſie von ähnlichen verſchieden wird.

Zu den erſten gehört Umriß der Frucht, oder ihr ganzes vollſtändiges Bild zur Verſinnlichung, Beſchreibung aller ihrer einzelnen Beſtandtheile, des Mutterſtammes, der Reifezeit, des unmittelbaren Genuſſes oder Nutzens, ſeiner Behandlung und Fortpflanzung.

Zu dem zweyten gehört die Angabe der Unterſchiede, die wir durch Vergleichung mit ähnlichen Obſtſorten finden und berichtigen müſſen, und wodurch wir erſt in Stand geſetzt werden, jedes Individuum von andern zu unterſcheiden.

Ob es möglich ſey, bey einem Obſtverzeichniſſe dieß überall in Vollkommenheit zu finden? läßt man unentſchieden. So viel aber muß man nach obigen Sätzen von einem Obſtverzeichniſſe fordern und erwarten, daß es dasjenige enthalte, was nach den Fortſchritten der Pomologie von den angezeigten Obſtſorten zu der Zeit bekannt iſt. Hiernach wäre alſo der teutſche Obſtgärt-

ner das beſte Obſtverzeichniß nach der Theorie überhaupt, und inſonderheit für jetzige Zeit.

Was von Obſtverzeichniſſen geſagt iſt, gilt auch von Obſtbaumverzeichniſſen. Jedes Obſtbaumverzeichniß muß ſich alſo dem Ideale eines Obſtverzeichniſſes ſo weit nähern, als es möglich iſt. Das ſchlechteſte Obſtverzeichniß iſt dasjenige, was ſich am meiſten von dieſem Ideale entfernt, mithin bloße Nahmen enthält, und dieſe noch dazu bloß provinziell und verſtümmelt. Folglich iſt auch das ſchlechteſte Obſtbaumverzeichniß dasjenige, was bloße Nahmen enthält, und ſeine Unvollkommenheit iſt deſto größer, je weniger allgemein gültige Nahmen darin angegeben werden, und je verſtümmelter dieſe ſind.

Faſt alle Obſtbaumverzeichniſſe, die man jetzt findet, ſind von der unvollkommenen und unvollkommenſten Art. Sie thun nothwendig Schaden, denn ſie ſind die eigentliche Quelle des Irrthums und der Ungewißheit in der Pomologie; und hindern dadurch die Fortſchritte dieſer Wiſſenſchaft ungemein. Es iſt daher Pflicht eines jeden Freundes der Pomologie, das ſeinige dazu beyzutragen, daß alle Obſtbaumverzeichniſſe, die bloße Nahmen enthalten, und ſich alſo am weiteſten vom Ideale entfernen, als untauglich verdrängt werden. Im Gegentheile aber muß er mitwirken, daß neuere Obſtbaumverzeichniſſe ſich der möglichen Vollkommenheit des Ideals immer mehr nähern.

So lange es dem gemeinen Hauswirthe gleichgültig bleibt, ob die Obſtfrucht, die er erzieht oder genießt, Vorzüge habe oder nicht, kann man nicht erwarten, daß von ihm Aufklärung in die Pomologie kommen ſolle.

Und ſo lange ſelbſt vornehmere und reichere Leute, wenn ſie ihre Gärten mit Obſtbäumen beſetzen wollen, die Wahl der Früchte und der Bäume ihrem Tagelöhner oder ihrem für Tagelohn arbeitenden ſogenannten Gärtner überlaſſen; ſo lange die bloße Wohlfeilheit eines Baums ihre Wahl beſtimmt, wird man auch von dieſer Seite nichts Weſentliches für die Pomologie erwarten können.

Es iſt nicht wohl möglich, daß jedes Obſtbaumverzeichniß lauter vollſtändige wörtliche Beſchreibungen der Obſtſorten enthalte. Es iſt genug, wenn es auf Obſtverzeichniſſe Bezug nimmt, und nur da, wo dieß nicht angeht, bey unbekanntern Obſtſorten die wirklichen Beſchreibungen hinzufügt.

Jeder Naturalien-Sammler verlangt, daß das Stück, was er kauft, nicht nur ächt ſey, ſondern auch ſchön und vorzüglich. Hiernach richtet ſich der Preis. Ein gleiches iſt bey Obſtbäumen der Sache und Billigkeit gemäß. Der Obſtbaumverkäufer muß die beſtimmte Sorte Obſt nicht nur ächt, ſondern auch in einem ſchönen, geſunden Baume in ſeiner Art liefern.

Aecht iſt die Obſtſorte in Beziehung des Verkäufers, wenn ſie der davon gegebenen Beſchreibung entſpricht. Der Nahme gibt keine Beſtimmung, wenn er nicht ſchon allgemein gültig iſt. Die Beſchreibung allein muß das Beſchriebene hinreichend beſtimmen.

Da alle Verhältniſſe gegenſeitig ſind, ſo muß auch der Obſtbaumkäufer den erkauften Baum gehörig bezahlen, und dadurch die Koſten der Sammlung und Erziehung erſetzen.

Es iſt keine Kleinigkeit bisher geweſen, eine ziemlich anſehnliche Obſtſammlung anzuſchaffen,

und die Koſten der Erhaltung ſind nicht gerin⸗ge. Je reichhaltiger und richtiger eine ſolche Obſtſammlung iſt, in je ſchönern Bäumen die Obſtſorten geliefert werden, deſto mehr Werth kann der Eigenthümer auf ſeine Bäume ſetzen; und es iſt tadelnswerth, wenn man ſeine edeln Obſtſorten in geſunden vielverſprechenden Bäumen für ein ſolches Spottgeld verlangt, wie man gewöhnlich den herumziehenden Baumverkäufern für ihre elenden halb vertrockneten Stämme unbekannter Obſtſorten zu geben pflegt.

Wenn die Eigenthümer der Baumſchulen anfangen, ihre Obſtbäum Verzeichniſſe nach vorſtehenden Gedanken einzurichten und fortzuführen; wenn die Obſtbaumkäufer ſich dadurch beſtimmen laſſen, ihre Obſtbäume nur bey ſolchen redlichen Männern zu ſuchen und zu erkaufen; wenn alle Freunde der Pomologie anfangen mitzuwirken, daß beyde Theile immer geneigter werden, dieſe Vorſchläge zu befolgen: ſo iſt der Zweck dieſer Bemerkungen erfüllt. Die Obſtkunde wird dabey gewinnen, überall wird beſſeres Obſt eingeführt werden, und der anfangende Pomolog wird nicht ſo häufige Urſache haben, über vieljährige Täuſchung oder wohl gar Betrug zu klagen.

S. des Herrn Stiftsamtmann Büttner's zu Halle Aufſatz: über Obſt- und Obſtbaumverzeichniſſe. Steht im teutſchen Obſtgärtner. 1798. N. IV. S. 296 fl.

Obſtbranntwein, ein aus Aepfeln oder andern Obſtfrüchten bereiteter Branntwein, der bey vielen Gelegenheiten die Stelle des Kornbranntweins vertreten kann. Man nimmt dazu gewöhnlich Holzäpfel, von denen man ſonſt keinen nützlicheren Gebrauch zu machen weiß. Die

hierbey in Sachſen übliche Verfahrungsart iſt werth, daß man ſie bekannt mache. Zu einer Scheffelblaſe muß man ſechs Körbe Aepfel haben, wovon jeder Korb einen halben Scheffel hält. Die Aepfel werden erſt mit einer hölzernen Stampfe klein geſtoßen, dann mit einer Rühre zu Mus gemacht. Mit dieſer Arbeit hat eine Perſon den ganzen Tag zu thun. Je klarer der ausgedrückte Saft iſt, deſto mehr Branntwein gibt es. Den Saft mit ſammt dem Marke thut man in ein Gefäß, und gießt eine hinreichende Menge warmes Waſſer darauf. Das Gefäß wird nach der Jahrszeit mehr oder weniger zugedeckt. Iſt das Wetter ſehr kalt, ſo iſt es nicht allein nöthig, daß man einen Deckel darüber legt, ſondern daß man es auch mit irgend einer ſchützenden Sache umwickelt. Soll der Branntwein ſtark ſeyn und mehr Kraft bekommen, ſo muß man etwas Gewürz mit dazu thun. Drey oder vier Tage nachher, wenn die Miſchung zu einer guten Gährung gekommen, fängt man an, ſie zu deſtilliren, wie gewöhnlich. Sechs Körbe Aepfel geben gewöhnlich 8 bis 9 Kannen dresdener Maß Branntwein. Allein es kömmt dabey viel auf die Gährung und die Zeit, in welcher das Obſt gebrochen worden, an. Hat man die rechte Zeit der Reife getroffen, ſo gibt ein Korb drittehalb Kannen Branntwein, ja oft drey Kannen. Süße Aepfel haben den Vorzug vor den herben. Die letzten geben weniger Geiſt, und er iſt auch viel ſchlechter als von ſüßem Obſte.

Daß man von erfrornen und ſonſt alſo nicht zu nutzenden Pflaumen auf eine ähnliche Weiſe einen guten Branntwein bereiten kann, wird im Art. Pflaume gezeigt werden. Letzteres

res iſt beſonders deshalb wichtig, weil es ſchon Jahre gegeben hat, wo ein frühzeitiger Froſt, wenigſtens in unſern nördlichen an der Oſtſee gelegenen Ländern, die ganze Pflaumenärnte zerſtörte.

Nach der Vorſchrift des Herrn Breitenbach's verfährt man bey der Bereitung des Branntweins aus in den Obſtgärten gebaueten Aepfeln, wenn man davon einen hinlänglichen Vorrath hat, den man auf eine andere Weiſe nicht ſo nützlich anwenden kann, auf folgende Weiſe

Die zum Branntweinbrennen beſtimmten Aepfel müſſen hübſch zeitig ſeyn; denn unreiſe Früchte taugen hierzu nichts. Hat man nun eine gewiſſe Quantität abgemeſſen, ſo zerſtößt man ſie entweder in einem Troge, oder zerquetſcht ſie in einer beſondern Quetſchmaſchine, die im Art. Obſtwein näher beſchrieben werden wird. Hierauf werden ſie in den Maiſchbottig gebracht, worin zuvor das zu der genommenen Menge Aepfel gehörige Verhälениß geſchrotenen Malzes eingeteigt worden. Sobald die gequetſchten Aepfel zu dem eingeteigten Malze in den Gährbottig gebracht ſind, ſo behandelt man dieſes Gut eben ſo, wie beym Brennen des Fruchtbranntweins gewöhnlich iſt *). Man bricht nähmlich ſolches vermittelſt Rührhölzer fleißig durch, und ſetzt ſo viel kaltes und warmes Waſſer zu, bis das Gut hinlänglich verdünnt iſt, und den Grad der Milchwärme hat. Gleich darauf vermiſcht man zu 24 Eimern drey Maß oder 12 Pfund von folgenden

*) Siehe Breitenbach's Ganzes der Branntweinbrennerey oder vollſtändiger Unterricht in der Bereitung des Branntweins und der verſchiedenen Liqueurs, Leipzig, 1800. 2 Bde.

genden Hefen: Man kocht 16 Pfund gut geſchrotenes, friſches Luftmalz mit 12 Maß Waſſer unter beſtändigem Umrühren ſo lange, bis 2 Maß verdampft ſind. Während dieſer Zeit nimmt man vier ſtarke Hände voll guten, gepreßten Hopfen, und läßt ſolchen in einem andern Gefäße verdeckt, damit nichts von dem Gewürzhaften verfliegen könne, mit 4 Maß Waſſer ſo lange kochen, bis derſelbe völlig ausgezogen iſt, und weder Geſchmack noch Geruch an ihm zurück bleibt. Nun läßt man den obigen Malzabſud durch ein nicht allzu feines Florſieb laufen, damit die feinen mehligen Malztheile in Verbindung mit der Brühe durchgehen. Dieſer ſüße Malzabſud wird 6 Maß oder 24 Pfund betragen. Jetzt thut man die Trebern aus dem Siebe, und läßt durch daſſelbe die Hopfenbrühe, welche ungefähr ein Maß ſeyn wird, zu der Maiſche laufen; den zurückbleibenden Hopfen aber wirft man weg. Iſt dieſer Gäſcht nun bis zur Milchwärme erkaltet, ſo ſetzt man ein halbes Maß friſche gute Hefen hinzu, miſcht es wohl unter einander, bedeckt das Gefäß, und läßt es ſo an einem mäßig warmen Orte ſtehen und gähren. Nach geendigter Gährung nimmt man die Kopfhefen ab, ſcheidet die dazwiſchen befindliche Flüſſigkeit von den Unterhefen, und vermiſcht dann Kopf- und Satzhefen genau zum künftigen Gebrauche. —

Nachdem man nun von dieſen Hefen — man kann ſich auch anderer bedienen — dem Gute die oben beſtimmte Quantität gegeben hat, ſo rührt man es fleißig durch, verſchließt den Bottig etwas, und nach nicht einer völligen Stunde fängt ſchon das Gut an ſich zu heben.

Wenn

Wenn nun die Maiſche gehörig ausgegohren hat, ſo muß man die Branntweinblaſe ſammt Hut und Röhren rein ausputzen, das Kühlfaß mit kaltem Waſſer gehörig verſehen, das nöthige Holz beytragen, und die Vorlage in das Tonnenloch bringen. Vor dem Ausnehmen der Maiſche rühret man ſie erſt, und zwar allmählig und mit gehöriger Behutſamkeit, unter einander. Ein ungeſtümes und ſtarkes Untereinanderſchlagen veranlaſſet, daß der brennbare ächte Weingeiſt verfliegt, oder ſich abſchlägt. Wollte man es aber aus Furcht, dem Gemiſche ſchädlich zu werden, gar nicht aufrühren, ſo würde das Dicke, welches ſich auf dem Boden des Faſſes zuſammengeſetzt hat, zuletzt allein in die Blaſe kommen, folglich ſehr leicht anbrennen. Dieſe Blaſe ſelbſt füllet man bis auf eine Spanne völlig voll, decket ſie wohl zu, und ſchürt das Feuer unter; hierauf rühret man mit einer ſchmahlen Schaufel die Maſſe einige Mahl wohl um, bis die Blaſe nebſt der Maſſe in volle Erhitzung kommt.

Fängt nun die Maiſche an zu kochen, welches man bey den unbedeckelten Blaſen an dem heißen Brodem, welcher aus der Blaſe emporſteigt, oder auch an der Hitze des untern Theils des Rührſcheites bemerkt, ſo ſetzt man den Hut oder Helm, nachdem man ihn, ſo wie die Blaſenröhren, recht ſauber gemacht hat, auf. Nachdem man den Röhrenſchnabel deſſelben in die Faßröhren geſteckt, und ihn ſelbſt feſt in den Blaſenhals gedrückt hat, ſo verſtreicht man ſogleich alle Fugen deſſelben ſowohl am Blaſenhalſe, als auch an den Röhren entweder mit friſchem Lehmen, oder belegt ſie mit ſtarkem Papiere, nachdem man auf dieſes einen Kleiſter von ſchwarzem Mehle geſtrichen hat. Zugleich bringt

man auch die Läutertonne oder Vorlage in das Tonnenlager, ſetzt den Tonnentrichter auf das Spundloch, und legt einen Filtrirlappen hinein, um hierdurch die aus den Röhren kommende Läuter gehörig durchzuſeihen. Fangen die Röhren an heiß zu werden, ſo legt man den Herd voll Holz, und verſtopft die Züge, wenn nähmlich mehrere derſelben vorhanden ſind, bis auf zwey, und verſchließt, ſobald die Läuter zu laufen anfängt, auch dieſe, und ſucht dann durch geſchicktes Regieren des Feuers die Blaſe immer in einerley Stärke fortgehen zu laſſen. Iſt aber dieſes, ſo kann man ſich ohne alles Bedenken ungefähr eine Stunde entfernen, und indeſſen andere nöthige Verrichtungen beſorgen. Inzwiſchen iſt es doch gut, wenn man von Zeit zu Zeit nachſiehet, ob die Blaſe noch ordentlich im Gange iſt, und ob nicht etwa der Lehmen Riſſe bekommen hat, wo man denn im erſten Falle, wenn nähmlich die Blaſe ihren gehörigen Gang nicht mehr hat, durchs Regieren des Feuers, im letztern Falle aber durch neues Verſchmieren helfen muß. —

Hat nun das Herübergehende weder Geiſt noch Geſchmack mehr, welcher noch auf einen geiſtigen Gehalt ſchließen läßt, ſo ſtößt man den Helm ab, ſpundet die Vorlage feſt zu, und läßt das Spülig unter beſtändigem Umrühren entweder in ein untergeſetztes Gefäß laufen, wenn nähmlich die Blaſe in ihrem Boden mit einer kleinen Röhre und einem Hahne verſehen iſt, oder man füllt es aus der Blaſe in eine Rinne, und leitet es vermittelſt dieſer in das Spülfaß. Jetzt reibt man nun auch die Blaſe ſowohl inwendig, als auch oben unterm Halſe mit einem kurzen Beſen ab, und ſpült ſie, ſobald das ganze

Spülig

Spülig heraus iſt, mit reinem Waſſer wohl aus, ſcheuert den Helm gleich in dem warmen Spülig ab, und putzt da ſowohl die Blaſen- als Faßröhren erſt mit heißem Waſſer. Man nimmt nähmlich, wenn man gerade Röhren hat, eine lange ſchwanke Stange, bindet unten entweder einen Lappen, oder Werrig, oder auch einen Waſchſchwamm daran, ſetzt die Röhren in das Waſſer, ſtößt die unten bewickelte Stange hinein, und ziehet, wie dieß der Fall mit einer Spritze iſt, das Waſſer ſo lange hinauf, bis es oben heraus fließt, wäſcht ſodann gedachte Röhren ſo lange mit friſchem Waſſer, bis dieſes ganz hell durchläuft. —

Iſt nun alles ordentlich ſauber, ſo füllt man die Blaſe aus dem nähmlichen Bottiche, woraus man ſie zum erſtenmahl gefüllt hatte, auch zum zweytenmahle, nachdem man die Maiſche wohl unter einander gekrückt hat. Nun verfährt man eben ſo, wie das erſtemahl. Man macht nähmlich alle Zuglöcher am Ofen, wenn deren mehrere vorhanden ſind, auf, legt denſelben voll Brennmaterial, rühret die Maiſche in der Blaſe fleißig um, bringt die volle Vorlage aus dem Tonnenloche, legt ſie an einen bequemen Ort, bringt an deren Stelle wieder eine andere leere hin, ſetzt in deren Spundloch ſogleich den Tonnentrichter, legt in dieſen ſaubere Läuter- oder Filtrirlappen, pumpt das Kühlfaß voll friſchen Waſſers, und fährt ſo fort, wie das erſtemahl. So wie man mit der erſten und zweyten Blaſe verfahren hat, ſo verfährt man auch mit der dritten und vierten, wenn man nähmlich ſo viel eingemaiſcht und angeſtellt hat, daß man nach und nach drey bis vier Blaſen füllen kann. Iſt die letzte Blaſe übergebracht,

ſo muß man den Maiſchbottich ganz ſauber abwaſchen, alles dieſes mit in die Blaſe bringen, den Bottich unbedeckt ſtehen laſſen, und ihn ſo ſauber machen, daß gar nichts darin verſteckt bleibt; weil das zurückgebliebene ſonſt Säure bewirken, und ſolche der neuen Maiſche mittheilen würde.

Iſt man nun mit dem Abtreiben der Läuter fertig, ſo erfolgt:

Das Läutern des Branntweins.

Das Läutern nennt man dasjenige Verfahren, wenn man die aus dem erſten Brande erhaltenen geiſtigen Theile noch einmahl auf die Blaſe bringt, noch einmahl herüber treibt, um ſie von ihrem Pflegma, übeln Geruche und Geſchmacke zu befreyen. Auch hierbey iſt Vorſicht und Behutſamkeit nöthig. Das Gange beſteht aber in Folgendem. Sobald man von dem ganzen Brande die Läuter hat, ſo bringt man ſie entweder in die ſogenannte Läuterblaſe, die man in allen wohleingerichteten Brennereyen antrifft, oder auch in die gewöhnliche Branntweinblaſe, ſo wie das der Fall mehrentheils in kleinen Brennereyen iſt. Im letztern Falle muß man, weil die letzte Blaſe kaum übergetrieben worden, zuerſt das Spülig auf die bereits oben bemerkte Art ausſchlagen, ſodann den Helm oder Hut außerhalb der Brennerey ſauber ausſcheuern, damit es in der Brennerey immer reinlich und trocken bleibt. Iſt man mit dieſer Arbeit fertig, ſo ſtellt man auch an die Blaſe, welche einem oft, vorzüglich, wenn das Gut vorher angebrennt war, viele Arbeit macht. Man ſchüttet nähmlich, nachdem das Spülig ausgeſchlagen

oder

oder abgelaſſen worden, einige Kannen kaltes Waſſer hinein, fegt mit einem Beſen in derſelben alles rein, ſchraubt ſodann den Hahn auf, und läßt alles in ein untergeſetztes Gefäß laufen. Iſt aber wie gewöhnlich, kein Hahn an der Blaſe, ſo ſchöpft man das Spül- oder Waſchwaſſer mit einer kleinen Handſtutze, und das letztere, was ſich nicht mehr mit der Stutze faſſen läßt, mit einer kleinen Mulde aus, trocknet die Blaſe mit einem Lappen ſauber ab, und ſieht zu, ob etwa Brandflecke darin ſind. Findet man dergleichen, ſo reibt man dieſe entweder mit einem Stück Schmiedekohlen, oder mit einem Strohwiſch und klarem Sande oder auch mit Lehm heraus. Hilft dieſes nicht, ſo nimmt man ein ſtumpfes Meſſer, und arbeitet ſie, jedoch mit möglichſter Schonung der Blaſe, heraus. Man laſſe aber ja nichts von Brandflecken darin; denn geſchähe dies, ſo würde ſich die nächſtfolgende Maiſche feſt aufſetzen, neue und größere Brandflecke würden entſtehen, und am Ende die Blaſe von Grund aus verderben.

Iſt man aber mit dem Reinigen und Scheuern der Blaſe fertig, ſo wälzt man eine Läutertonne nach der andern herbey, hebt ſolche mit Beyhülfe eines Handlangers auf den Blaſenhals, ſchlägt den Spund los, und läßt ſo die Läuter in die Blaſe laufen. Iſt die erſte leer, ſo ſtellt man ſie wieder an Ort und Stelle, und fährt mit den übrigen auf gleiche Art fort, nur merke man, daß man die Blaſe, mag es eine ſogenannte Läuter- oder Branntweinsblaſe ſeyn, nicht ganz voll fülle, ſondern wenigſtens 8 bis 10 Zoll leeren Raum laſſe. Sollte man aber ſo wenig Läuter haben, daß man die Blaſe nicht gehörig füllen könnte, ſo gieße man ohne alles Beden-

ken ſo viel Waſſer dazu, als zur gehörigen und zweckmäßigen Füllung nöthig iſt. — So, wie man nun die Blaſe gefüllt hat, ſo ſetzt man den Helm oder Hut wieder auf, und verſtreicht ihn auf oben bemerkte Art, legt ſodann ſo viel Holz unter, als nöthig iſt, die Läuter abzutreiben. Hierzu bedient man ſich vorzüglich ſtarker Klötze oder Stocken, die recht lange Feuer halten. Das übrige Verfahren iſt hier, wie beym Brennen des abgegohrnen Gutes, ſo wie man auch hier, wiewohl ganz natürlich, eine Vorlage mit ihrem Tonnentrichter und reinem Läuter- oder Filtrirlappen in das Tonnenloch bringen und das Kühlfaß voll friſchen Waſſers pumpen muß. —

Sobald die Blaſe in Gang kommt, macht man das Ofenloch zu, ſo wie beym Abtreiben der Läuter. Das erſte, was nun übergetrieben wird, iſt gewöhnlich trübe und wird der Vorfall oder Vorlauf genannt. — Von Zeit zu Zeit ſieht man nun zu, ob es bald Zeit iſt, den Branntwein abzunehmen. Iſt nähmlich die Vorlage voll, ſo kommt es darauf an, ob die herübergehende Flüſſigkeit noch einen geiſtigen Geſchmack hat, oder nicht; im erſten Falle ziehet man mit dem Heber zwey, drey oder vier Stübchen, nachdem ſie noch viel oder wenig geiſtig läuft, aus der Vorlage in einen Eimer, oder einen Krug, um dem nachfolgenden Branntwein Platz zu verſchaffen. Dieſes herausgehobene nennt man Auszug. Findet man, wenn die Vorlage bald wieder voll gelaufen, daß der Branntwein in derſelben noch viel zu ſtark ſey, ſo zieht man nochmahls aus, und wiederhohlt dieſes ſo oft, bis der Branntwein ſeine gehörige Stärke hat. Sobald er aber dieſes hat, ſo

ſchlägt

ſchlägt man das Spundloch zu, bringt die Vorlage an einen geräumigen und für ſie beſtimmten Platz, legt die Nachgangstonne an ihre Stelle in das Tonnenloch, und läßt in dieſe den noch etwa übrigen Branntwein, der aber mit ſehr vielem Pflegma verſetzt iſt, laufen.

Der erhaltene Branntwein iſt von einem weinartigen Geſchmacke, und wenn man beym Uebertreiben der Läuter etwas Kohlenpulver, Kreide und nur eine kleine Quantität große Roſinen in die Blaſe wirft, ſo wird alsdann dieſes geiſtige Getränk dem berühmten Franzbranntwein an Güte wenig nachgeben. Was nun die Quantität des Branntweins betrifft, ſo hängt ſolche lediglich von der Güte des Obſtes und der Menge des Schrotes, das man hierzu genommen hat, ab. Uebrigens verwendet man die Trebern zum Füttern der Schweine.

S. Breitenbach's Obſtökonomie. II B. Berlin bey Gädicke 1805. 8. S. 62—73.

Obſtbrecher, Fruchtbrecher, Apfelpflücker, ein auf verſchiedene Weiſe eingerichtetes Werkzeug, um die Baumfrüchte, beſonders Aepfel und Birnen, ohne ſie anzuſtoßen oder ſonſt zu beſchädigen, von den Bäumen abzupflücken. S. im Art. Obſt, oben, S. 447 ſl.

Obſtdarre, Obſtdörre, oder **Obſtdörrofen,** eine Darre, das Obſt in derſelben zu darren, d. i. durch die Hitze des Feuers zu trocknen. S. im Art. Obſt, oben, S. 472 ſl.

Öbſter, im gemeinen Leben, 1. eine Perſon, welche das Obſt die Nacht über im Garten bewacht. 2. Noch häufiger, eine Perſon, welche mit Obſt handelt, ein Obſthändler; im Oberdeutſchen Oebſer, in andern Gegenden Oebſtler.

Obſteſſig, ein aus Obſt oder Obſtwein bereiteter Eſſig. — In obſtreichen Jahren kann man wohl einen Theil ſeiner eingeärnteten Aepfel zu nichts zweckmäßigerem, als zur Eſſigbereitung benutzen, da der Eſſig eine ſo mannigfaltige Anwendung geſtattet.

Die Benutzung der Aepfel auf Eſſig geſchieht nach Herrn Breitenbach's Anweiſung entweder

a) wenn man den aus den Aepfeln erhaltenen Moſt, ſo wie man ihn von der Kelter erhält, gleich zu Eſſig nimmt, oder

b) wenn man bereits vorhandenen Apfelwein hierzu verwendet.

Wir wollen beyde Verfahrungsarten hier mittheilen. Alſo

a) wenn man den aus den Aepfeln erhaltenen Moſt, ſo wie man ihn von der Kelter erhält, gleich zu Eſſig nimmt,

ſo hat man dabey folgendes zu beobachten. Die hierzu beſtimmten Aepfel (es mögen ſaure, ſchlechte oder gute ſeyn, das iſt gleich viel) bringt man in Haufen, und läßt ſie ſo lange liegen, bis ſie ganz mürbe ſind. Nach dieſem zerkleinert man ſie nach einer der im Art. Obſtwein zu beſchreibenden Methoden, keltert ſie auf die nähmliche Art, wie die Bereitung des Apfelweins geſchieht, und bringt den erhaltenen Moſt in reine, ſtehende und oben offene Fäſſer, und bedeckt ſie entweder mit ihren ausgeſchlagenen Faßböden, oder mit einem zuſammengelegten leinenen Tuche.

Will man einen recht guten Eſſig verfertigen, ſo iſt nöthig, die geiſtige Gährung zu beſchleunigen, und ſie ſo zu leiten, daß ſie ganz vollendet iſt, ehe die Säure ihren Anfang nimmt. Es muß daher die Flüſſigkeit, welche man zu

Eſſig

Eſſig gebrauchen will, die geiſtige Gährung ganz überſtanden haben. Dieſe befördert man nun aber durch einen Zuſatz friſcher Wein-, oder Bierhefen.

Tritt nun der Moſt in die Gährung, ſo nimmt man einen großen Schaumlöffel, ſchöpft damit den Schaum und alles, was er auswirft, ab, und wiederhohlt dieß ſo lange, bis er ruhig iſt und helle zu werden anfängt. Nach dieſem bringt man ihn auf Eſſigfäſſer. Es müſſen aber dieß ſolche ſeyn, in welchen lange ein guter und wo möglich ein ſtarker Weineſſig gelegen hat, und die bis zum Gebrauche auf das reinlichſte aufbewahrt worden, damit ſie keinen Moder oder Schimmel angezogen, wodurch der Eſſig verderben würde. Man kann ſich auch Weinfäſſer, auf denen ein alter, guter Wein gelegen hat, bedienen. Man muß ſie aber zuvor mit kochendem, hernach mit kaltem Waſſer reinigen, und mit gutem ſcharfem Weineſſig, welcher recht heiß gemacht worden iſt, bähen.

So ſchädlich bey der geiſtigen Gährung der Zutritt der atmoſphäriſchen Luft iſt, ſo nothwendig iſt zur Hervorbringung der Säure der Zugang derſelben. Verſchiedene neuere Schriftſteller behaupten zwar, die Wärme allein könne eine geiſtige Flüſſigkeit in Eſſig verwandeln, und ſtützen ihre Meinung auf die Verſuche eines Homberg's, Stahl's und Becher's, welche in verſchloſſenen Gefäſſen Eſſig verfertigt haben; allein dieſe Verſuche konnten bloß nach Verhältniß der in den Gefäſſen enthaltenen Luft gelingen; wenn man nicht vorausſetzt, daß während der Dauer dieſes mechaniſchen Proceſſes eine gewiſſe Menge des Waſſerbeſtandtheils vom Wein eine Zerſetzung erlitten, wodurch der Sauerſtoff

erſtoff, welcher doch einen Grundſtoff dieſer Flüſſigkeit ausmacht, gelegentlich entwickelt worden. Das Daſeyn der Luft iſt daher unerläßliche Bedingung. Uebrigens iſt der Einfluß der Wärme zur ſauren oder Eſſiggährung auch ſehr nothwendig, jedoch darf ſie aber nicht, um die gehörige Wirkung hervor zu bringen, achtzehn bis zwanzig Grad der Reaumürſchen Skale überſteigen. Dieſen Wärmegrad hat man noch immer zur Bewirkung der Säure am beſten gefunden; ein vermehrter hingegen befördert bloß die Verdünſtung der geiſtigen Weintheile und verurſacht immer fehlerhaften Eſſig; eine niedrige Temperatur verzögert aber die Gährung. Man darf ſie daher nicht im Keller vor ſich gehen laſſen, ſondern in einem warmen Gemache von dem angegebenen Wärmegrade.

Es iſt aber auch nothwendig, daß nicht zu viel Luft zu der gährenden Flüſſigkeit trete, weil ſonſt die geiſtigen Theile, welche doch eigentlich in Säure übergehen ſollen, verfliegen. Man öffnet daher zwar das Spundloch, allein man bedeckt es ganz leicht entweder mit einem Stück Leder oder auch mit einem Schieferſteine. Um nun der Luft einen mäßigen Durchzug zu verſtatten, ſo bohrt man, indem man das Faß bis auf ein Sechstel leer gelaſſen hat, in den vordern Boden, ein paar Zoll tiefer, als das Spundloch, ein ungefähr einen Daumen ſtarkes Loch.

Da bey einer jeden Eſſiggattung die Eſſigmutter eine Hauptſache iſt, durch die man die ſaure oder Eſſiggährung nicht nur gehörig vollendet, ſondern auch die Erhaltung des Eſſigs bewirkt, ſo thut man gewiß ſehr wohl, wenn man die zu Eſſig beſtimmte Flüſſigkeit damit verſieht.

Es

Es dürfte daher wohl nicht ohne Nutzen ſeyn, hier einige Mittel mitzutheilen.

Man nehme Rinde vom friſch gebacknen, ſchwarzen Brote, weiche ſie in recht ſcharfem Weineſſig ein, laſſe ſie wieder trocken werden, und wiederhohle dieſes drey bis viermahl. Dieſe Brotrinde wirft man dann in das zubereitete Eſſigfaß, ehe man die Flüſſigkeit hinein geſchüttet hat. Auch kann man in guten Eſſig eingeweichtes und zerriſſenes Poſtpapier dazu thun.

Oder:

Man mache guten Eſſig heiß, quirle in denſelben ein wenig Weitzenmehl, und tränke damit das Eſſigfaß, oder ſchütte es gleich unter die zur Eſſiggährung angeſtellte Flüſſigkeit.

Auch auf folgende Art kann man eine gute Eſſigmutter machen.

Man feuchte einige Loth Weinſtein mit dem beſten Weineſſig an, laſſe es zweymahl vier und zwanzig Stunden liegen, thue es alsdann in ein Maß des ſtärkſten Weineſſigs, und werfe einen Bogen Poſtpapier, oder ein dünnes Stück ganz ſauberes Tuch, oder klein geriſſene, ſaubere Pappendeckel dazu.

Oder:

Man nehme etwas Erbſen, röſte ſie in einem neuen Tiegel bis ſie braun werden, und lege ſie nebſt einem Stück Sauerteig in ein Faß.

Oder:

Man nehme zwey Pfund Roſinenſtiele, ein halb Pfund Sauerteig und zwey Loth Jngwer, Galgant- und Bertramwurzel; ſtoße die Wurzeln und Körner zu einem groben Pulver, miſche ſie unter den Sauerteig, und ſchütte es hernach, nebſt den Roſinenſtielen in das Gefäß zu der angeſetzten Flüſſigkeit.

Oder:

Man ſtoße Weinſtein zu einem feinen Mehl, weiche ſolches ungefähr zehn Tage in den ſchärfſten Weineſſig, hernach trockne man es, und ſtoße es zu Pulver. Dieſe Arbeit erneuert man dreymahl, dann läßt man die Maſſe trocknen und macht entweder Kugeln oder ein Pulver daraus Hiermit kann man in kurzer Zeit einen ſcharfen Eſſig bekommen. Wenn

nun die Gährung ganz vollendet iſt, ſo verſpundet man die Fäſſer, und bringt ſie aufs Lager.

Man kann bey Bereitung des Eſſigs nun auf folgende Art verfahren. Man ſchütte den aus den gekelterten Aepfeln erhaltenen Moſt nicht in ſtehende und oben offene, ſondern gleich in liegende und geſchloſſene Fäſſer und lege dieſen an einen warmen Ort, gewöhnlich in eine Stube. Das Spundloch wird nur ganz lüftig bedeckt, und im übrigen auf die ſo eben beſchriebene Art verfahren.

b) Wenn man bereits vorhandenen Apfelwein zur Eſſigbereitung verwendet.

Hierzu nehme man z. B. ein Faß, welches ein Ohm hält, gieße ein Maß guten Weinhefen-Branntwein und eben ſo viel ſtarken Weineſſig darein, werfe eine Handvoll Weinſtein hinzu, wälze das Faß mehrmahl um, daß ſich die Flüſſigkeit hübſch in das Holz ziehet, und thue dann noch folgende Sachen hinein, als: ganze Nägelein, und Jngwer, von jedem ein Loth nebſt einem Stück geröſteten, ferner gedörrte Kalmuswurzel, und ein Stück Sauerteig, mit etwas geſtoßenem Pfeffer vermiſcht.

Wenn man nun das Faß auf dieſe Art behandelt hat, ſo nehme man den hierzu beſtimmten Apfelwein, ſchütte ihn in einen ſaubern, meſſingenen Keſſel, und ſiede ihn unter beſtändigem Schäumen ſo lange, bis der dritte Theil davon eingeſotten iſt. Während des Siedens werfe man eine Hand voll Salz und ein wenig geſtoßenen Pfeffer hinein und bereite dann folgendes Eſſigferment.

Man nehme:

Sauerteig	.	.	.	4 Loth
Honig	.	.	.	2 —

zerſtoße-

zerſtoßene Bertramwurzel , 1 Loth
fein pulveriſirten Weinſtein eben ſo viel.

Alles dieſes miſche man wohl unter einander, und rühre es in einem Gefäß, worin man zuvor von dem gekochten Apfelwein etwas geſchüttet hat, wohl ein. Iſt nun das oben angegebene Maß von dem Apfelwein eingeſotten, ſo wird er in einen Bottich gebracht, welcher an einem warmen Orte liegt, das Eſſigferment dazu gethan, und die Butte gut zugedeckt, damit nichts verfliege. Da nun Aufnahme und Einſchlucken des Sauerſtoffs unabänderliche Bedingungen ſind, ſo muß man oben am Rande des Bottichs zwey gegen einander ſtehende Zuglöcher, jedes eines ſtarken Fingers dick, auch wohl noch etwas größer bohren, und ſie während des Gährungsprozeſſes offen laſſen. Die Stube, in welcher die zu gährende Flüſſigkeit liegt, muß in einer beſtändigen Temperatur von 18 bis 20 Grad nach dem Reaumürſchen Thermometer, von allen faulen Dünſten frey, und beſtändig reinlich ſeyn. Wenn nun die ſaure oder Eſſiggährung vollendet iſt, ſo darf man ihn nicht länger in der Wärme liegen laſſen, ſondern man muß ihn ſogleich in das oben zubereitete Faß thun und ihn in den Keller aufs Lager bringen.

Auch auf folgende Art kann man Apfelwein auf Eſſig benutzen *). Man nehme etwas Wein, erhitze ihn in einer verſchloſſenen Deſtillirblaſe, und laſſe ihn eine Zeitlang kochen. Nach dieſem fülle man ihn zu dem zu Eſſig beſtimmten Weine, bis die Flüſſigkeit eine Temperatur von 13 bis 15 Grad des Reaumürſchen Thermome-

*) S. Tromsdorf's ſyſtematiſches Handbuch der geſammten Chemie, 6ter Bd. S. 219.

mometers zeigt. Dieſe Maſſe fülle man dann in ein Faß, laſſe aber den ſechsten Theil davon leer, lege es im Sommer an die Sonne, im Winter hingegen in eine warme Stube, und laſſe während der Gährung den Spund offen.

Oder:

Man mache den Apfelwein warm, jedoch ohne ihn zu kochen, und ſchütte ihn dann in das hierzu gewählte Faß, jedoch ſo, daß ein Sechstel davon leer bleibt. Nach dieſem verſchließe man das Spundloch mit einem genau paſſenden Zapfen, ſo wie auch das vorn am Boden angebrachte Loch, und öffne ſie nach Verlauf von einigen Tagen wieder. Zu Beſchleunigung der Eſſiggährung wiederhohle man das Wärmen alle 14 Tage. Hierbey iſt aber nicht nöthig, daß man ſämmtlichen Wein abläßt und erwärmt, ſondern ein Theil davon iſt ſchon hinlänglich, welchen man dann zu der übrigen Flüſſigkeit ſchütter, und dieſe auch dadurch erwärmt. Nach dieſem verſchließt man das Faß auf einige Tage wieder. Sobald der Wein ſchon ziemlich ſauer geworden, ſo iſt dann das Aufwärmen ganz überflüſſig.

Wenn ein Eſſigfaß einmahl im Zuge iſt, ſo kann man ſeinen Eſſig leicht vermehren. Man läßt alsdann einen Theil heraus, und füllt eben ſo viel Apfelwein wieder in das Mutterfaß, und nach Verlauf von ungefähr vier bis fünf Wochen wird ſich jener auch wieder in Eſſig verwandelt haben. Uebrigens iſt noch zu erinnern: je kleiner die Gefäſſe ſind, in welchen man den zu Eſſig beſtimmten Apfelwein oder Apfelmoſt zur Gährung anſtellt, deſto ſchneller geht ſie vor ſich. Man nehme z. B. etwas Wein, erwärme und fülle ihn auf Bouteillen, laſſe jedoch ein

Viertel

Viertel des Gefäſſes leer, verſehe die Flüſſigkeit mit einer Eſſigmutter, ſtelle die offenen Bouteillen im Winter in ein geheiztes Zimmer, im Sommer hingegen an die Sonn, und in kurzer Zeit erhält man gewiß einen guten Eſſig.

Hat etwa ein Eſſigfaß durch die Länge der Zeit einen üblen Geruch angenommen, und wird man dadurch der Gefahr ausgeſetzt, daß es allenfalls dem Eſſig einen widrigen Geſchmack mittheile, ſo iſt nöthig, daß man es ausſchlägt, ausputzt, mit heißem Waſſer ausbrühet, und wenn es trocken geworden, mit Haferſtroh ausbrennt, abermahls ausbrühet, und im übrigen eben ſo, wie ein friſches Faß behandelt.

S. Breitenbach's Obſtökonomie. II Th. Berlin, 1805. S. 73 fl.

Ich muß hier noch eine Vorſchrift zur Bereitung des Obſteſſiges anführen, weil dieſe mit wenigen Umſtänden verknüpft iſt, und gleichwohl nach der Verſicherung des Verfaſſers einen vorzüglich guten Eſſig geben ſoll. In dem allgem. teutſchen Gartenmagazin 1805. S. 195 fl. lieſet man nähmlich folgenden, W—m. in E. unterſchriebenen Aufſatz:

Ueber die Verfertigung und Zubereitung des Eſſigs aus Obſt, den man, wiewohl nicht ganz mit Recht, Cidereſſig zu nennen pflegt, iſt zwar ſchon Vieles geſagt und geſchrieben worden; aber alle Erfahrungen, die bereits hierüber gemacht ſind, ſcheinen nicht hinlänglich und vielſeitig genug zu ſeyn. Theils war die Quantität der Maſſe zu groß, um im Kleinen guten Eſſig zu Stande zu bringen, und es waren ſo viele und weitläuftige Anſtalten erforderlich, um zu ſeinem Zwecke zu kommen, daß Privatleute Verzicht thun mußten, je Gebrauch davon zu machen. Theils war aber auch die Art des Verfahrens meiſtens ſo beſchaffen, daß man nur ſelten zu einem glücklichen Erfolge ſich Hoffnung machen durfte.

Deswegen wird folgende Anweiſung, deren Wahrheit mehrjährige Erfahrungen verbürgen, ſowohl für diejenigen, die die Art des Verfahrens gar nicht kennen, als auch für die, denen die Zubereitung mißgeglückt iſt, nicht ganz ohne Nutzen ſeyn.

Man nehme Obſt, das heißt Aepfel oder Birnen, zerſchneide es in einige Stücke, werfe alles durch einander in einen Kübel — bey den Verſuchen, die hierüber gemacht worden, waren 26 Himten, 13 und 6½ Himten Hannöver. Maß — und laſſe es einige Zeit ſtehen, wo es dann bald in Fäulniß übergeht. Um dieſe zu beſchleunigen, kann man einige faule Birnen oder Aepfel mit darunter miſchen. Wenn dieſes Letztere geſchieht, und zugleich der Kübel durch Säcke wohl verwahret iſt, daß die Luft wenigen Einfluß darauf hat; ſo dauert es bey jener oben angegebenen Maſſe kaum 8 Tage, und alles iſt in Fäulniß übergegangen. Nun fängt es an zu gähren, und es ſetzt ſich oben ein ſolcher Schaum an, wie es bey der Gährung des Biers zu geſchehen pflegt. So wie das Bier durch eine Oeffnung, die am Boden des Kübels ſich befindet, durch Herausziehung eines Stabes, der vorher recht genau hineingepaßt werden muß, abgelaſſen werden kann; ſo verhält es ſich auch mit dem Eſſigbrauen aus Obſt. Nur findet der Unterſchied ſtatt, daß der Stab noch während des Gährens ſehr behutſam durch Drehen nur ein wenig in die Höhe gehoben werden muß. Denn nur tropfenweiſe trennt ſich die Feuchtigkeit von den übrigen Theilen des Obſtes. Macht man die Oeffnung zu groß, ſo kommen zugleich manche Unreinigkeiten mit heraus, und man iſt gezwungen, entweder alles das, worin das Unreine ſich befindet, von neuem aufzugießen, und durch dieſelbe gehen zu laſſen, oder auch auf die lange Dauer dieſer Feuchtigkeit Verzicht zu thun. Dies Waſſer ſondert ſich ſehr klar und ſo rein von den feſten Theilen, daß auch nicht ein Tropfen zurück bleibt, wenn man nur die gehörige Geduld beſitzt. Zwar iſt es noch nicht ſcharfer Eſſig, der ſich herausgezogen; der Geſchmack iſt hiervon aber ſo angenehm ſäuerlich, daß man auf die Folge ſich viele Hoffnung machen darf. Es bedarf nur noch wenig Zubereitung, und man hat den Eſſig, wie er ſeyn muß. Damit theils die Kraft nicht verlohren geht, theils aber auch nicht

viel verſchüttet werde, ſo kann man ihn in unter die Oeffnung nach und nach geſetzte Kruken fallen laſſen. So wie nun die Krukeu gefüllt ſind, bringt man ſie in temperirte Wärme, wo alles von neuem wieder zu gähren anfängt. Iſt dieſes geſchehen, ſo hat man den ſogenannten Cidereſſig. Man kann ihn entweder in den Kruken laſſen, wo er ſich gewiß ſehr gut halten wird, oder ihn in Anker gieſſen, deren von jener oben angegebenen Maſſe drey gefüllt wurden. Will nun jemand nicht ſo viel auf einmahl machen, ſo kann er 13 Himten nehmen, und er bekömmt 1½ Anker. Ja auch der Verſuch mit 6½ Himten gelingt, und gibt ¾ Anker Eſſig.

Ohne die wenige Zeit und Aufwartung in Anſchlag zu bringen, indem man nur zuweilen darauf Acht zu geben hat, genießt man noch den Vortheil, daß man nicht nöthig hat, ſchönes ausgeſuchtes Obſt hierzu zu nehmen, ſondern daß man das ſchlechteſte Obſt, ja allen Abfall, wie Schalen, Kernhäuſer u. ſ. w. die mehrentheils nur wenig benutzt werden, hierzu gebrauchen kann. Sonderbar und auffallend iſt es, daß der Eſſig aus Birnen oder deren Abfall, noch ſchöner iſt, als aus Aepfeln. Vielleicht ſind in den Birnen mehr kleine Sauertheilchen. Die Auflöſung dieſes Räthſels bleibt Chemikern überlaſſen.

Auch Weintrauben, die, weil ſie in unſern Gegenden ſelten zur Reife gelangen, ſonſt faſt zu nichts gebraucht werden, kann man unter die Maſſe miſchen, und wenn ſie dieſelbe Säure auch nicht haben, ſo vermehren ſie doch die Quantität des Eſſigs. Die feſtern übriggebliebenen Theile werfe man ja nicht weg; denn man will bemerkt haben, daß Kühe, denen man auf ihr gewöhnliches Futter eine oder zwey Hände voll hiervon gegeben, faſt noch einmahl ſo viele Milch geben, wie vorhin.

Der Vortheil dieſes Eſſigs iſt unſtreitig ſehr groß. Seine Schärfe überſteigt alle Arten von gewöhnlichem Eſſig, und ſelbſt der Weineſſig ſteht ihm nach. Er wird auch um ſo angenehmer jedem ſeyn, je ſchlechter die übrigen Arten von Tage zu Tage zu werden ſcheinen, daß man ſelbſt für Geld keinen reinen ſchönen Eſſig erhalten kann. Je älter nun dieſer Eſſig iſt (denn er kann eben ſo, wie alter Wein, aufbewahrt werden), deſto ſchärfer wird er,

 ſo

ſo daß er nach einem Jahre wegen ſeiner Schärfe kaum allein gebraucht werden kann, und man gezwungen iſt, den, welchen man gebrauchen will, mit etwas Waſſer zu vermiſchen.

Zu wünſchen wäre es in der That, daß der Gebrauch deſſelben allgemeiner würde, indem oft große Summen, auch ſelbſt für ſchlechten Eſſig, der nicht ſelten mit ungeſunden Sachen vermiſcht iſt, ins Ausland verſendet werden.

Obſteſſig aus faulem Obſte.

Dieſer Eſſig wird ſehr vortrefflich und ohne den geringſten faulen Geſchmack, wobey das aufs vortheilhafteſte benutzt wird, was man ſonſt als ganz unbrauchbar weggeworfen hat. — Es ſind wenige Haushaltungen, wo nicht etwas Obſt über Winter gehalten wird. Dabey gibt es immer von Zeit zu Zeit einigen Abgang an faulem und anſtößigem Obſte. Man ſammle es den ganzen Winter über, werfe alles zuſammen in ein aufgeſchlagenes Faß, das nicht rinnt, ſtelle es im Keller zu ſeiner Apfelhorde (denn außerhalb deſſelben könnte es leicht im Winter zuſammenfrieren, das der Maſſe zum Eſſig nachtheilig wäre). Man kann auch alle Schalen und übrigen Abgang vom Obſt, das gekocht, geſchnitzt oder ſonſt verbraucht wird, dazu werfen, wenn man nicht über Winter Schweine hält; im Frühjahr aber, oder wenn es der Hauswirth für dienlich achtet, wende er es zu ſeinem Hauseſſig an auf folgende Weiſe:

Man ſchüttet das faule Obſt, Aepfel und Birnen unter einander auf die Kelter, zerdrückt mit der Hand, was noch ganz iſt, oder beſſer und bequemer, man ſtößt es zuvor durch in einem Stoßtrog, worin dem Vieh ſein Futter geſtoßen wird; ſodann keltere man es ab. Es

läuft

läuft helle herunter, und der Geſchmack des faulen Moſtes iſt ſüß und zur Verwunderung gut, ausgenommen der faulende Geſchmack, welcher jedoch dem Eſſig nicht im mindeſten anhängen bleibt, ſondern durch die Gährung verzehret wird. — Ob nun ſchon der Moſt ganz helle iſt, läßt man ihn dennoch zwey oder drey Tage in der Bütte oder einem aufgeſchlagenen Faſſe ſtehen, da ſich denn alles, was etwa von faulem Mark mit abgelaufen iſt, oben hin ſetzet, nicht ſowohl als Gährung, da dieſe meiſt ſchon in dem Apfel vorgegangen, was die Weingährung betrifft, aber die Eſſiggährung behielt er noch; ſondern weil dieſes ſchäumige Mark leichter iſt, als der Moſt, ſo begibt es ſich nach und nach auf die Oberfläche. Dieſes nimmt man weg, und ſchüttet den Moſt in ein Eſſigfaß. — Wer ein halböhmiges Faß in eine temperirte oder warme Stube legt, wird in vier bis fünf Wochen einen brauchbaren guten Eſſig, der bereits eine fingerdicke Mutter gezogen, weiterhin aber einen ſolchen Eſſig an ihm finden, der die ſtärkſte Säure, den angenehmſten Eſſiggeſchmack, ohne das mindeſte Faulichte, und eine viel ſchönere dunklere Farbe hat, als der Eſſig, der vor Jahr und Tagen aus Wein von friſch gekeltertem Obſte mit mehreren Umſtänden und Mühe bereitet worden. — Haben bey dieſem 3½ Malter Aepfel 1 Ohm Moſt mit Trub und Abgang gegeben, ſo gibt ein Faß voll faules Obſt von 2½ Malter 1½ Ohm, alſo gerade noch einmahl ſo viel reinen Moſt zu Eſſig. Wozu noch kommt, daß jener mehr, als noch einmahl ſo viel zehrt, bis er ſauer wird, als dieſer von faulem Obſte, weil er in viel kürzerer Zeit ſeine Eſſigſäure erlangt. — Freylich ſetzt ſich das faule Obſt ſehr auf einander, und macht

nicht ſo viel leeren Raum, als friſche Aepfel, wegen ihrer Rundung; aber es beträgt doch nicht ſo viel, daß der Ertrag gleich ſtände; allein das faule Obſt gibt ſeinen ſämmtlichen Saft her.

Wie leicht kann ſich nicht der Landmann auf dieſe Weiſe ſeinen benöthigten guten Eſſig bereiten! — Zudem braucht er auch das in der Kelter zurück gebliebene ausgepreßte faule Obſt noch nicht als unbrauchbar wegzuwerfen. Er kann es ſeinen Schweinen bereiten mit untermengter Kleye, welches Futter ſie nicht ausſchlagen.

Will man das Eſſigmachen beſchleunigen, ſo iſt das beſte Beförderungsmittel einer guten geſunden Eſſigſäure der Honig. Dieſes ſüße Salz wird daher in allen Eſſigſiedereyen gebraucht. Es macht zugleich den Eſſig zart, geſund und erhöhet ſeine Farbe. — Wer eine Bienenzucht hat, kann füglich ſeinen Abganghonig dazu anwenden, wenn er nähmlich die ausgelaufenen oder wohl auch ausgepreßten Honigroſen mit warm gemachtem Obſtwein oder Eſſig auswäſcht, ſodann ſolche durch ein Tuch drückt, und in ſein Eſſigfaß ſchüttet.

Obſtflecken. Um Kirſchen- und andere Flecke von färbendem Obſte aus der Leinwand zu bringen, nimmt man ein gut beſtrichenes Schwefelholz, zündet es an, und hält die Flecke über die Flamme, ſo gehen ſie gleich aus.

Obſtgarten, ein Garten, in welchem vornehmlich Obſt gebauet wird; zum Unterſchiede von einem Kohl- oder Küchengarten, Blumengarten, Grasgarten ꝛc. Im Niederſ. ein Apfelhof.

Welcher Grund ſich zu einem Obſtgarten am beſten ſchicke, wie man mit dem Einſetzen

der

der jungen Bäume verfahren und dieſelben ſonſt behandeln müſſe, ingleichen die rechte Behandlung der Früchte beym Einärnten, Trocknen ꝛc. ſehe man im Art. Obſt, oben, S. 378 fl., ſo wie in einigen andern daſelbſt nachgewieſenen Artikeln.

Um einen Obſtgarten oder eine große Obſtanpflanzung ſo zu ſagen perennirend zu machen, das iſt, ſie ſo einzurichten, daß, wenn die Pflanzung alt und lebensſatt geworden wäre, unvermerkt auf dem nähmlichen Platze eine neue Pflanzung, in eben der Ordnung in gleichen Reihen, nach allen Gegenden ſich richtend, und ohne daß ein Zeitraum von 10 oder gar 20 Jahren, in welchen man wegen der Jugend der Bäume wenig oder nichts geärntet hätte, dazwiſchen fiele, daſtände, würde man folgende im teutſchen Obſtgärtner *) angegebene Idee mit Nutzen zur Ausführung bringen können.

Es iſt wirklich ein trauriger Anblick, heißt es daſelbſt, wenn man alte Pflanzungen anſieht, wo ein Baum nach dem andern ausgeht, und die Reihenordnung dadurch geſtört wird. Man hat zwar die Gewohnheit, den alten ausgegangenen Baum durch einen jungen zu erſetzen, und er muß alſo, wenn die Reihenordnung nicht geſtört werden ſoll, auf den Platz des alten kommen. Die Erfahrung lehrt aber, daß ein auf einen Ort, wo ein alter Baum ſchon geſtanden hat, geſetzter junger, wenig fortkommt. Es iſt auch ganz natürlich. Die Wurzeln des alten Baums hatten alle Säfte aufgezehrt, die ſie gefunden hatten, und für ihn blieb alſo nichts weiter übrig, als ausgemergelter Boden. Den jungen Baum aber außer der Reihe und dahin zu ſetzen, wo es Platz iſt, erweckt einen unangenehmen Anblick. Dieſem aber wird dadurch abgeholfen, wenn man die Reihen der neuen Pflanzung weit genug von einander anlegt, ich will einmahl anneh-men

*) 1795. V. S. 53 fl.

men 30 Schuh; es können aber auch deren, wie oben bemerkt worden, 40 und mehr ſeyn, und wenn man alſo zwiſchen dieſen 30 Schuhen auf der Hälfte von 15 Schuhen proviſoriſch eine Linie in Gedanken zieht, auf welcher künftighin die Bäume, nach Ableben der gegenwärtigen zu ſtehen kommen würden, dergeſtalt, daß ſie zwar auf dieſer Linie gerade aus, auch 30 Schuh von einander zu ſtehen kommen würden, aber der erſte auf dieſer Linie, würde nicht gleich vorn, ſondern erſt 22½ Schuh von Anfang der Linie geſetzt werden müſſen, und ſo auf der andern Zwiſchen-Linie nach Maßgabe dieſes Verhältniſſes fort. Beygefügte Fig. 6053 wird dieſes näher erklären. Sie ſtellt eine große Obſt-Plantage vor. A. B. C. D. E. F. G. H. I. ſind die angelegten Reihen zur erſten Anpflanzung, auf welcher die alten Bäume alle 30 Schuh aus einander ſtehen; a. b. c. d. e. f. g. ſind die Reihen in Gedanken zur künftigen Pflanzung, wenn dereinſt die erſte abzugehen im Begriff iſt. Die römiſchen Zahlen I. II. III. IV. V. VI. VII. ſind die gegenwärtigen erſten Bäume; auf den Plätzen, wo die deutſchen Zahlen 1. 2. 3. 4. 5. 6. ſich befinden, würden die künftigen Bäume zu ſtehen kommen. Ehe und bevor die erſten Bäume alt würden, könnten die Zwiſchenräume zu Getreide, zu Kartoffeln, Rüben, Kürbis, Wickfutter, recht gut benutzt werden. Sobald nun die meiſten anfingen abzugehen, ſo ſetzte man auf die Linien a. b. c. ꝛc. die jungen Bäume. Auch dieſe können 6, 8, 10 Jahr ſtehen ehe ſie ſich ſehr ausbreiten; die alten Bäume, deren Kronen, da ſie nicht mehr ſömmern, immer ſtumpfer und lichter werden, werden gewiß, da ſie auch noch in einer ziemlichen Entfernung von ihnen ſtehen, ſie in ihrem Wachsthume wenig hindern. Worauf will man aber auch noch bey einem alten Baume warten, der, nachdem er 70 bis 80 Jahre alt geworden, nun nicht mehr ſömmert und nicht mehr trägt; oder wenn er auch noch etwas trägt, höchſtens ein oder ein Paar Handkörbe voll Früchte bringt? So viel gibt auch wohl ein junger Baum in den erſten 5 bis 6 Jahren, nachdem er tragbar worden iſt. Beſſer iſt es, heraus mit ihm; er gibt gut Brennholz.

Der nun freyer daſtehende junge Baum wird gewiß ſeinen Theil mit tragen; — ja ich würde, wenn

wenn ich ſähe, daß meine Pflanzung ſchon ſehr alt geworden, und meine Bäumchen auf den Zwiſchenlinien 6 bis 8 Jahr geſtanden, die ganze Plantage wie eine Holzung behandeln, und die Bäume, wo nicht alle, doch den größten Theil, niederhauen laſſen. Geſetzt es wäre auch hier und da, welches aber nach 70 bis 80 Jahren Lebensdauer eines Baumes kaum wahrſcheinlich iſt, noch irgend ein geſunder vorhanden, der unter dem allgemeinen Schickſal mit erliegen müßte, ſo gäbe dieſer doch noch gutes Nutzholz zu Meubeln, und aus dieſer Niederlage erhöbe ſich in derſelben Zeit zugleich eine vereinigte und nutzbare Pflanzung in eben der Ordnung und Reihenfolge als die vorhergehende geweſen war.

Welch ein ſchöner Anblick im künftigen Frühjahre eine ganz neue Pflanzung vor ſich zu ſehen, die die Hoffnung einer immer ſteigenden Obſtärnte ſo ſehr nährt! Die durch die Hinwegnahme der alten Bäume ganz freyen Zwiſchenräume können nun eben ſo gut zur Erzeugung des Getreides ꝛc. benutzt werden, wie zuvor die zwiſchen den alten Reihen, und auf dieſe Weiſe würde nun auch dieſer Boden wieder zu einer künftigen Pflanzung nach 60 bis 80 Jahren vorbereitet. Die Plätze wo die vorigen Bäume geſtanden hätten, würden ſich wieder erhohlen und ſich mit denjenigen Säften hinreichend ſchwängern können, welche der Baum zu ſeiner Nahrung bedarf, wenn es ſich ja treffen ſollte daß wieder junge Bäume darauf zu ſtehen kämen. Auf dieſe Weiſe wäre meine Pflanzung perennirend, und ich hätte auf lange Zeit auch für die Nachkommenſchaft geſorgt, indem ich ihr nicht nur das Anpflanzen erleichtert, ſondern ihr auch gezeigt hätte, wenn bey dem Anwachs mehrerer Menſchen es ſchwer werden ſollte, neue Plätze zu Anpflanzungen zu finden, wenn eine alte ausgegangen wäre, dieſelbe auf der Stelle zu erneuern.

Bey einer ſolchen neuen Anpflanzung aber im Großen muß ich noch das erinnern, daß ich mich ſorgfältig hüten würde, einerley Geſchlecht, Gattung und Art der Bäume ſehr nahe zuſammen zu bringen, beſonders z. B. Aepfel oder Birnen, die zuſammen zu einerley Zeit blühen und durch die Vermiſchung des Blüthenſtaubs die reinen Sorten verändern. Weil es mir darauf ankäme bey allen und

jeden zu erfahren, ob eine Sorte aus dem Kerne und der Frucht eines Baums wovon ſie genommen worden, wieder dieſelbe Sorte hervorbrächte oder nicht, und wenn dieſes nicht wäre, ob ſie durch ein Reis von eben derſelben Sorte beſſer veredelt würde als von einem andern ꝛc. Ich würde alſo verwandte Geſchlechter, Gattungen und Arten ſo viel als möglich von einander entfernen, etwa z. B. nach Fig. 6053 auf der erſten Linie A. auf den Platz No. I. Sommerapfel, II. Sommerbirn, III. Pflaume oder Zwetſche. Auf der 2ten Linie B. No. I. Pflaume oder Zwetſche, II. Winteräpfel, III. Winterbirn. Auf der 3ten Linie C. No. I. Sommerbirn, II. Pflaume oder Zwetſche, III. Herbſtapfel und ſo fort, ſo viel und ſo lange ich ungleichzeitige und ungleichartige Sorten haben könnte. Auf dieſe Weiſe würde jeder Apfel- oder Birnbaum, durch einen ungleichzeitigen und ungleichartigen Blüthenbaum von dem andern getrennt werden. Oder wenn ich dieſes nicht thäte, ſo würde ich ganze Parthien in meiner Pflanzung machen und Gattungen oder Arten zuſammenſetzen, z. B. Calvillen allein, Reinetten allein, Muskateller allein, und wenn es die Umſtände leiden wollten, auch hier noch die rothen, weißen, geſtreiften Calvillen in Parthien von einander abſondern. Doch dieſes alles ſind nur Vorſchläge, die bey neuen und großen Pflanzungen möchten in nähere Erwägung gezogen werden können, und keine Vorſchriften. Vielleicht iſt es doch aber manchem lieb hierauf aufmerkſam gemacht worden zu ſeyn, weil es zur Behauptung reiner Obſtſorten dem Pomologen nützlich werden, und manche Aufſchlüſſe in der Pomologie zu geben im Stande ſeyn kann.

Obſthamen, ein Hamen an einer Stange, welcher oben herum mit ſtumpfen Zähnen beſetzt iſt, das Obſt vermittelſt deſſelben von den Bäumen abzubrechen. Er unterſcheidet ſich von dem gewöhnlichen Obſtbrecher, welcher nur einen Teller hat, durch den Hamen oder das beutelförmige Netz. Man ſehe übrigens die bey Obſtbrecher nachgewieſene Stelle dieſes Theiles.

Obſt-

Obſthandel, der Handel mit den friſchen oder auf verſchiedene Art zubereiteten Früchten der Obſtbäume. Dieſer Handel befindet ſich zwar größtentheils in den Händen der Landleute, Gärtner und Höker, doch treiben denſelben auch hier und dort die Kaufleute im Großen, und nach auswärts. Unter den verſchiedenen Ländern und Orten, die in dieſem Fache berühmt ſind, verdienen bemerkt zu werden: Ungarn, welches fruchtbare Land eine große Menge des vortrefflichſten Obſtes in die öſterreichiſchen Provinzen, nach Pohlen, Schleſien 2c. ausführt, und zwar vorzüglich Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikoſen und Weintrauben; Wien verbraucht hiervon viele hundert Schiffsladungen. Eine Menge ungariſcher Pflaumen wird auf Art der franzöſiſchen Brunellen getrocknet und zugerichtet, und kommt hernach unter dem letztern Nahmen zur Handlung. Ein anſehnlicher Theil der ungariſchen Früchte wird auch getrocknet oder gedörrt, in Zucker oder Honig eingelegt und ſo verführt. Die ungariſchen Obſtſorten und getrockneten Früchte gehen meiſtentheils über Trieſt und Fiume ins Ausland. Mähren liefert eine erſtaunliche Menge gedörrter Birnen und Aepfel, ſogenannter Speckbirnen, gegoſſener und gebackener Pflaumen und Kirſchen 2c. in die öſterreichiſchen und böhmiſchen Provinzen, nach Schleſien u. ſ. w. Niederöſterreich ſchickt inſonderheit viel getrocknete Zwetſchen zum Handel, und in Oberöſterreich bereitet man aus Birnen und Aepfeln viele tauſend Eimer Moſt, Branntwein und Eſſig.

In Steyermark, Kärnthen und Krain wird ſehr viel Obſt, vornehmlich Zwetſchen, Kirſchen, Vogelbeeren, Schwarzbeeren 2c. gezeugt, und daraus

aus in außerordentlicher Menge Branntwein gebrannt. Franken, beſonders die Gegend um Kitzingen am Mayn, liefert viele getrocknete Zwetſchen oder Pflaumen nach Holland, und treibt hiermit einen guten Handel. Um Aſchaffenburg am Mayn, wo eine ungemeine Menge guten Obſtes gezogen wird, macht man aus Borsdorfer- und andern edlen Arten Aepfeln einen Wein, den nur die Zunge eines feinen Kenners vom ächten Weine unterſcheiden kann. Schon mehrmahls iſt ein ſolcher für gemeinen Rheinwein nach Norden geſchickt worden. Es gibt dergleichen, der auf ſieben Jahre alt iſt, viel Feuer hat, und ſo theuer als guter Rheinwein auf der Stelle verkauft wird.

Tyrol gewinnt viel und vortreffliches Obſt, und ſchickt davon faſt in alle Gegenden von Europa. Hierunter ſind vorzüglich Granatäpfel, Quitten, Borsdorfer-, Rosmarin- und Sternäpfel, Maſchanzger, Bergamotten, Azzerellen u. dgl. berühmt. Zu Botzen, Trient, Roveredo, Vogliacco, Gargnano ꝛc. wird hiermit ein ungemein wichtiger Verkehr in die Fremde getrieben, vorzüglich in alle Gegenden von Deutſchland und Norden. Unter den Gegenden in Tyrol, welche den größten Ueberfluß an vortrefflichem Obſte haben, ſind beſonders die ſüdlichen, das Trientiniſche, Brixenſche und Etſchthal im Rufe. Böhmen liefert Obſt von verſchiedenen Arten in die angrenzenden Länder, inſonderheit nach Schleſien, Sachſen, ja ſogar bis nach Hamburg. Das nördliche Deutſchland verladet eine Menge Aepfel beſonders Borsdorfer nach Schweden, vorzüglich aber nach den ruſſiſchen Häfen, welche etwas früh gepflückt, ſorgſam in Tonnen gepackt und ſo verſchifft werden, wo ſie denn unterwe-

ges

ges ihre Zeitigung erlangen. Die Schweitz ſchickt beſonders getrocknetes Obſt, als Pflaumen, Kirſchen und Birnen zum Handel.

In Frankreich zeichnen ſich durch ihren Obſthandel aus: Havre de Grace, welche Stadt jährlich viele Schiffsladungen an Aepfeln und Birnen nach Paris, Orleans, Holland, England, Rußland, den Häfen an der Oſtſee u. ſ. w. verſchickt. Rouen iſt durch die vortrefflichen Reinetten im Rufe, die von hieraus in alle Gegenden des Staats und der Fremde ausgeführt werden. Orleans hat ſeine Rambour-Aepfel, die weit und breit geſucht ſind. Metz in Lothringen liefert in Menge die herrlichen Mirabellen, welche theils friſch, theils eingemacht viele Liebhaber finden. Graſſe, Brignoles und mehrere Orte in Provence geben eine außerordentliche Menge des ſchönſten und beſten Obſtes, das entweder friſch oder in Zucker, Syrup oder Branntwein eingemacht, verſchickt wird. Saintes am Charente-Fluß führt ganze Schiffsladungen Aepfel nach Bourdeaux, Rochelle und weiter aus. Carentan in Cotentin treibt einen wichtigen Handel mit friſchen und getrockneten Früchten und Obſtcider. Limaque mit trefflichen Reinetten- und Calville-Aepfeln. Chinon in Touraine liefert die bekannten St. Julien- und St. Catharinen-Pflaumen, eine Gattung dieſer Früchte, welche ſich durch ihre Größe und den vortrefflichen Geſchmack vor allen andern empfiehlt. Der Abſatz dieſes Artikels erſtreckt ſich in alle Gegenden von Europa, ja ſogar in die Levante und bis nach Indien. Auch iſt durch ſeine Bonchretien-Birnen weit und breit im Rufe. Chinon gleichfalls durch die herrlichen Birnen, inſonderheit durch die Rouſſelet- und ſogenannten Meſ-

ſire=Jean=Birnen. Von beyden wird eine große Menge nach Paris, Lyon, Orleans, Bourdeaux, und in verſchiedene Gegenden der Fremde verſchickt. Auch führt der vorgenannte Ort ſehr viel gebackene Kirſchen und ſogenannte Damaſcener Pflaumen aus. Bourdeaux liefert zum Handel die ſogenannten Prunes royales, eine ganz vortreffliche Art ſolcher Früchte, die noch einmahl ſo hoch als Catharinen=Pflaumen gehalten werden.

In Italien ſind beſonders Genua, Nizza, Livorno, Neapel, Meſſina, San Remo, Mentone und Trieſt durch ihren großen Obſt= und Fruchthandel berühmt. Goro und Terra ſchicken ſehr viele Aepfel nach dem öſterreichiſchen Littorale und anderwärts hin. Genua und das ganze Revier liefern eine erſtaunliche Menge theils friſchen, theils getrockneten und eingemachten Obſtes, die in allen Gegenden von Italien, Deutſchland, Norden u. ſ. w. Abgang findet. So ſind auch verſchiedene Gegenden in Toskana, in Kalabrien, um den Gardſee ꝛc. durch ihre vorzüglich ſchönen Obſtarten allgemein im Rufe. Wir erhalten von daher die herrlichſten Zitronenäpfel, Liebesäpfel, Pomi d'oro, Monatelli, Goldreinetten, Aprikoſen, Popponi und andere ſchöne Früchte mehr.

Obſthändler, Obſthändlerinn, eine Perſon, welche mit Obſt handelt; der **Obſtkrämer**, im gemeinen Leben der **Obſthöke**, die **Obſthökinn**, die **Obſtfrau**, der **Öbſter**, **Öbſtler**. Dieſes ſind beſonders ſolche Leute, welche in den Städten das Obſt in eigenen **Obſtbuden** feil haben.

Obſthecke, ſ. im Art. Baumſchule, Th. 4, S. 80.

Obſtipität, dasjenige Gebrechen, wenn der Kopf

nach der einen oder andern Seite hingezogen iſt; krummer oder ſchiefer Hals.

Obſtjahr, der Ertrag, die Fruchtbarkeit des Jahrs in Anſehung des Obſtes; ſo wie man Weinjahr, Kornjahr ꝛc. in andern Beziehungen ſagt. Ein gutes **Obſtjahr**, in welchem viel gutes Obſt fällt.

Obſtkäfer, eine Art Käfer, welche ſich auf den Obſtbäumen und in dem Obſte aufhält; Scarabaeus Horticola **Linn.** Dieſer Käfer heißt gewöhnlich der Gartenkäfer, ſonſt auch noch Gartenlaubkäfer, Johanniskäfer, Apfelbaumkäfer, Nager. Die Länge dieſes Käfers iſt $4\frac{1}{2}$ Linie, die Breite $2\frac{1}{2}$. Kopf und Bruſtſchild ins Blaue ſpielend und etwas behaart, die Flügeldecken marmorirt, die Füße ſchwarz. Man findet ihn in den erſten Tagen des Junius auf Roſenblättern und Apfelbäumen. Auf Birnbäumen gar nicht. Er thut den Ober- und Unterfrüchten vielen Schaden, denn die Larve zernagt die Kohlpflanzen, und der Käfer ſchadet den Blüthen und zerſtört die Obſtärnten. Ein ſicheres Mittel, ihn zu vertreiben iſt nicht bekannt, welches bey ſo vielen kleinen Feinden, die ſich zahlreich einfinden, der Fall iſt.

Obſtkammer, ſ. im Art. Obſt, oben, S. 451 ff.

Obſtkeller, ſ. eben daſelbſt.

Obſtkelter, ſ. im Art. Obſtwein.

Obſtkerne. Was in Anſehung der Sammlung, Aufbewahrung und Pflanzung derſelben zu bemerken iſt, ſehe man im Art. Baumſchule, Th. 4, S. 60 ff.

Obſtlager, ſ. im Art. Obſt, oben, S. 452 ff.

Obſtler, ſ. Obſter, oben, S. 509.

Obſtmarkt, ein Marktplatz, auf welchem vornehmlich Obſt feil gehalten wird. Gemeinhin ſind

es auf den Märkten der großen Städte indeß nur einige Reihen von Obſtbuden, die dieſen Plätzen zum Theil dieſen Nahmen geben.

Obſtmauer, eine Mauer, an welcher Obſtbäume gezogen werden, die man deshalb mit Lattenwerk verſieht, um die Zweige der Bäume anbinden zu können. S. den Art. Spallierbaum.

Obſtmonath, ſo haben einige den September zu nennen vorgeſchlagen, welches aber wenig Beyfall gefunden hat.

Obſtmoſt, ein aus Obſt gepreßter Moſt, welcher, wenn er gegohren hat, Obſtwein genannt wird. Man ſehe das letztere.

Obſtmotte, ein Nahme des Kupfervogels, Phalaena Bomb. quercifolia; ſ. im Art. Nachtfalter, Th. 100, S. 41 fl. Die kleine gelbrothe Obſtmotte iſt Phal. Tortrix Holmiana, eine Art der Blattwickler, wovon daſelbſt S. 108 fl. einige beſchrieben ſind.

Obſtorangerie, auch deutſche Oragnerie, hierunter verſteht man Obſtbäumchen, welche in Blumentöpfen, Scherben oder Kübeln gezogen werden. Die Abſicht dieſer, beſonders ſeit dem J. 1782 von dem Herrn Hofrath Dr. August Friedrich Adrian Diel *) in Dietz an der Lahn mit glücklichem Erfolge verſuchten Erziehungsmethode der Obſtbäume beſteht beſonders darin,

*) Dieſer wegen ſeiner Bemühung um richtige Beſtimmungen der Obſtarten ſo ſehr verdiente Pomologe hat über die Anlegung einer Obſtorangerie in Scherben und die Vegetation der Gewächſe, 1798 bey Andreä in Frankfurt a. M. auf 492 S. 8. ein ſchätzbares Werk herausgegeben, welches die Vortheile und die nöthige Verfahrungsart bey der Ziehung der Obſtbäumchen in Blumentöpfen ausführlich beſchrieben enthält. Schon 1795 erſchien eine Abhandlung von ihm über dieſen Gegenſtand, welche eben ſo viel Aufſehen erregte als Beyfall bey den Pomologen fand.

darin, ſie zum frühern Fruchttragen zu zwingen, wozu ſich noch manche andere gelegentliche Vortheile geſellen. Bey dieſer Art der Obſtbaumerziehung wird nähmlich bey dieſen zuſammengeſetzten und lange daurenden Pflanzen, den Bäumen, das Blühen und Fruchttragen durch die Beſchränktheit der Wurzeln beſchleuniget, da ſonſt die Natur bey denſelben (wenn ſie im Lande ſtehen, und die Säfte in größerem Maße bey mehrern und ausgebreitetern Wurzeln zudringen, und ſie überflüſſig genähret werden), zuvor große Zubereitungen macht, ſie von Stamm zu Aſt, von Zweig zu Zweig, von Knoten zu Knoten, vom ſchlafenden zum treibenden Auge, von Blatt zu Blatt ausdehnt, und alſo durch eine ſucceſſive, in einer Folge einzelner Entwicklungen beſtehende Fortpflanzung bewirkt, was ſie hier in einem höchſtconcentrirten Zuſtande der Organe auf einem ſehr kurzen Wege hervorbringt, nähmlich Blüthe und Frucht. —

Außer dem Vergnügen aber, das dieſe niedlichen Bäumchen gewähren, ſind ſie auch ſehr lehrreich, indem man ſich durch dieſelben eine lebendige Pomologie anlegen, und vermittelſt derſelben in kurzer Zeit alle Obſtſorten kennen lernen kann; denn ſie tragen außerordentlich bald Früchte. Wird das Stämmchen im Frühjahr 1806. zur Krone gepfropft, ſo trägt es ſchon gar leicht im Jahr 1807. Früchte, wenigſtens in 1808. oder iſt es im Herbſte 5. oculirt, ſo treibt es 6. einen Schuß, welcher im folgenden Jahr 7. zur Krone geſchnitten wird, an welcher meiſt 8. Früchte zu finden ſind: öfters bildet es ſchon 6. im Nachſommer ſein Krönchen, und trägt ſchon 7. eine Probefrucht. Und da ſich dieſer Bäumchen in Blumentöpfen viele in

einem Hausgarten, oder in deſſen Ermanglung auf Blumenbretern vor den Fenſtern ſtellen laſſen, ſo kann man viele Obſtſorten kennen lernen.

Eben dieſes frühe Fruchttragen dienet auch vortreflich zu Entdeckung neuer Obſtſorten, wenn man von ſolchen Wildlingen, die man von guten Sorten ausgeſäet und die auf dem Baumpflanzenland an Stamm und Blatt etwas gutes verrathen, auf ein ſolches Bäumchen oculiret. Nicht zu gedenken, daß man durch dieſe Orangeriebäumchen die bequemſte Gelegenheit hat, durch künſtliche Befruchtungen mit dem Blüthenſtaub neue Sorten zu erzeugen. — Und wie erwünſcht ſind ſie dem Pomologen zu Aufklärung vieler bisheriger Hypotheſen, die bald beſtritten, bald vertheidiget werden. Wie manche Beobachtungen werden gemacht, die oft nur auf Zufälligkeiten beruhen, oder auf einzelnen Fällen und Umſtänden, und daraus lauter Fehlſchlüſſe gefolgert, wie unter andern bey der Ausartung der Obſtſorten, der Verbeſſerung derſelben, ihrer mehrern oder mindern Fruchtbarkeit auf dieſem oder jenem Grundſtamm ꝛc. ohne daß man dabey das Verhältniß der Obſtſorten gegen die Jahreswitterung, den Stand des Baums, ſeine Veredlungsart, ſein Erdreich, deſſen Tiefe, Beſchaffenheit, Bau ꝛc. den Grundſtamm des Baums ꝛc. in genaue Prüfung und Anſchlag genommen. Aber hier bey den Obſtorangeriebäumchen ſind die Beobachtungen untrüglicher: ſie haben gleiche Sonnenlage, gleiches Erdreich, gleichen Grundſtamm ꝛc.

Vorzüglich nützlich aber iſt die Scherbenzucht für nördliche Gegenden, wo die Obſtbäume, zumahl die zärtlichen, als Pfirſchen, Aprikoſen ꝛc. nicht im Freyen den Winter aushalten,

oder

oder im Frühjahr die Blüthe dem Froſt jederzeit unterworfen iſt. Da kann man ſie in Gebäuden, wie in Treibhäuſern, und zwar ohne Koſten, pflegen, bis ſie ſtets der freyen Luft genieſſen können. Ja wir können eben ſo in milderem Klima die beſten ſpätreifenden Pfirſchenſorten um 3—4 Wochen früher haben, wenn man ſie im Anfange des Frühlings in temperirte Stuben ſtellt. Der Schönheit, Pracht und Größe ſowohl als Saftfülle und Güte der an dieſen Orangeriebäumchen erwachſenen Früchte aller Art gleichen oft keine an Spalieren oder Hochſtämmen erzogene; denn obſchon die Wurzeln dieſer Bäumchen in den Scherben beſchränkt ſind, ſo bilden ſie doch nach Verhältniß der kleinen Krone und ſtarkbeſchnittenen Aeſte einen Wald, und liefern den wenigen Früchten bey der guten Erde und reichlichen Begießung einen Ueberfluß von Nahrung. Und da zugleich die Wurzeln von der Sonne faſt immer durchgewärmet werden und zwar in einer feuchten Erde, ſo iſt leicht die Urſache einzuſehen, warum die Früchte ſo ſaftig, zart und ſchmackhaft werden. Hier erlangt man auf eine natürliche Weiſe ohne alle Unkoſten, was die Engländer durch koſtſpielige Kunſt in den Treibhäuſern erzwingen, in welche ſie die Dämpfe von kochendem Waſſer durch Röhren leiten, um die Früchte in denſelben groß und ſaftvoll zu machen.

Auch die Blumenliebhaberey gehet bey dieſen Obſtorangeriebäumchen nicht leer aus. Die Pracht der Apfelblüthe, die zugleich den treflichſten Geruch verbreitet; die Pfirſchen-, Mandel-, Aprikoſenblüthe ꝛc. womit dieſe Bäumchen oft wie Schleenhecken überſäet ſind, übertrifft gewiß in vieler Augen die ſeltenſten Tulpenbeete,

 deren

deren Zwiebeln nach Ducaten bezahlt werden, und doch für den Sinn des Geruchs todt ſind. Auch Damen können bey der Pflege dieſer Bäumchen eine angenehme, edle und lehrreiche Beſchäftigung finden, die ſowohl in ihr Fach der Oekonomie und der Tafel einſchlägt, als auch ſie zur Kenntniß der Sorten leitet und auf die leichteſte Weiſe in der Obſtlehre unterrichtet.

Uebrigens verſchaffen ſie im Garten noch manche Bequemlichkeiten. Geht z. B. unvermuthet ein Spalierbaum ab, ſo kann man mitten im Sommer, zu aller Zeit, ſelbſt mit den Früchten, ein Orangeriebäumchen, das eine dazu ſchickliche Geſtalt hat, an die Stelle ſetzen, und ſeinen Abgang ſogleich ergänzen. Man ſtürzet nur daſſelbe ſammt ſeinem Erdballen aus dem Scherben und ſtellet es in das dazu bereitete Loch. Es wird dadurch in ſeinem Wachsthum nicht im mindeſten geſtöret: vielmehr breitet es ſogleich ſeine Wurzeln aus, wächſt freudig fort, und kann ſogleich, als ein Spallierbaum behandelt werden.

Von den Grundſtämmchen zu allen Gattungen der Orangeriebäumchen und von ihren Veredlungsarten *).

Dieſe niedlichen, angenehmen und nützlichen Zwergbäumchen kann man faſt von allen Arten und Sorten des Kern- und Steinobſtes erziehen, und ſie entweder in Blumentöpfen und Kübeln oder in Gartenbeeten, Rabatten ꝛc. pflegen. — Die Apfelſorten werden auf Paradiesapfelſtämmchen, auch Johannisapfel genannt, veredelt.

*) S. Chriſt's Handbuch über die Obſtbaumzucht und Obſtlehre. Frankf. a. M. 1797. 8. S. 331 ff.

veredelt. Dieſes iſt die kleinſte Zwergart von Bäumen oder vielmehr Strauch, deſſen Frucht ein ſüßer ungeſchmacker Holzapfel iſt, der um Johannis reifet *). Er macht lauter zarte, kleine Nahrungswurzeln und zwar in großer Menge, ſo weit ihn die Erde berührt.

Die Birnen werden gewöhnlich auf Quitten gut gemacht, wozu eigentlich die Birnquitte gehört, weil ſie das Birnreis annimmt, als die Apfelquitte. Die Quitte iſt eine größere Art Zwergbaum und treibt ſtärker und flüchtiger, als der Johannisapfel, darnach man ſich auch im Schnitte richten muß; doch macht die Quitte keine eigentliche Pfahl- oder Herzwurzel, ſondern nur Haftwurzeln und reichliche Haar- oder Nahrungswurzeln. — Außer der Quitte iſt zu ſehr kleinen Birnorangeriebäumchen auch der Weißdorn (Crataegus Oxyacantha Lin.) dienlich, der ein bloßer Strauch iſt, und häufig in Waldungen, Zäunen ꝛc. wächſt und einen langſamen Saftumlauf hat. Seine Beerenfrüchte ſind zwar trocken und ſchlecht (wie auch die Quitte eine trockene, ſteinichte Frucht iſt): es verſichert aber du Hamel, daß er keine Veränderung oder Verſchlechterung der Birnen an den Zwergbäumen wahrgenommen habe, die auf Weißdorn veredelt geweſen, und können desfalls die weiteren Erfahrungen noch näher entſcheiden **).

*) Man hat noch eine Varietät von dieſer Zwergart, welche Dû Hamel Douçin nennt; er heißt auch der holländiſche Paradiesapfel, und hat größere Blätter. Dieſer treibt etwas ſtärker, und dienet mehr zu ſolchen Orangerie-Obſtbäumchen, die in den Gartenbeeten gepflegt werden.

**) Ueberhaupt können die Orangeriebäumcheen die beſte Entſcheidung in vielem geben, wie oben berühret, da ſie, gleiche Erde, gleiche Feuchtigkeit, gleichen Sonnenſtand ꝛc. haben. So iſt die gemeine Meinung, daß Birnſorten, die

Die Wildlinge zu den Pfirſchorangerien ſind die Pflaumenſtämmchen, beſonders von der ſogenannten Haberpflaume, die um Jakobi reifet. Mandelſtämmchen taugen hier nicht, weil ſie gewöhnlich nur eine ſtarke Pfahlwurzel machen, und keine Krone von Haarwurzeln, auch einen ſehr flüchtigen Trieb haben. — Die Aprikoſen gedeihen gut auf Zwetſchen, ſodann auch wohl auf Pflaumen. — Zu Kirſchen hat man theils den Mahaleb (Prunus Padus Mahaleb), theils die Süßkirſchwildlinge, theils die ſauren. Letztere haben einen mäßigern Trieb, als jene, es gehen aber äußerſt ſelten ſüße Sorten auf ſauren Wildlingen an: aber auf ſüßen faſt alle ſaure Sorten. Man ſollte vielleicht glauben, die ſüßen ſtarktreibenden Kirſchenſorten ließen ſich nicht zu Orangerien zwingen; aber auch die größten Sorten Herzkirſchen, die Lothkirſche, die Lauermannskirſche, die Schöne von Rocmont ꝛc. bringen ihre Früchte. Will man ſie nur zu Probefrüchten in ſo lange erziehen, ſo ſind auch zur Noth die Blumentöpfe von der gewöhnlichen Größe hinreichend: allein wenn man die Bäumchen lange und zur eigentlichen Orangeriezucht halten will, ſo iſt nöthig, daß die frechtreibenden Sorten in größere Gefäße und in Kübel geſetzt werden. Indeſſen ſind die ſäuerlich ſüßen Kirſchenarten, deren wir ſo viele trefliche Sorten und

die zu Steinen geneigt ſind, oder die ein brüchiges, kraſchendes Fleiſch haben, wie auch die wenig ſaftigen, nicht auf Quitten taugen, ſondern nur bloß diejenigen welche ein ſchmelzendes Fleiſch haben (Beurre). Es ſind aber noch nähere Proben anzuſtellen. — So viel iſt gewiß, daß einige Sorten auf Quitten nicht gedeihen, wie z. B. die [illegible] ꝛc., vielleicht taugen ſie auf Weißdorn, oder auch auf Miſpeln (Mespilus German. Lin.) beſſer.

und von großen Früchten haben, die vorzüglichſten zu dieſem Behuf. — Die Pflaumenſorten werden auf Pflaumenwildlinge und theils auf Zwetſchen veredelt. Die kleine gelbe Mirabelle behält an Fruchtbarkeit, niedlichem Wuchs, leichter Behandlung und Dauerhaftigkeit vor allen den Vorzug. Die Kirſchpflaume (Prune Ceriſe) wird in der Blüthe, wie ein Blumenſtrauß, aber behält wenig Früchte. — Den ſüßen Mandeln dienen die Pflaumenwildlinge zu Grundſtämmen. Die Zwergmandeln, Amygd. nana indica, wie auch Africana nana mit gefüllter Blüthe, bloß zur Zierde, und nana Sibirica ſind ohnedem zwergartig. — Stachelbeeren und Johannisträubchen laſſen ſich auch zu niedlichen Bäumchen in Scherben ziehen und vertragen allen Schnitt *).

Die Veredlung aller dieſer Orangeriebäumchen von Kern- und Steinobſt geſchiehet entweder durch das Oculiren, oder durch das Pfropfen oder durch das Kopuliren. — Bey dem Pfropfen entſtehen zwar die früheſten Früchte, und auch das Kopuliren verurſacht eher Frucht als das Oculiren: doch iſt auch hier das Oculiren, und zwar auf das ſchlafende Auge die beſte Veredlungsart, zumahl bey Quitten, welche das Auge beſſer annimmt und verwächſt, als den Pfropf. — Das Pfropfen iſt ſehr räthlich und anwendbar, wenn der Grundſtamm, der Wildling, bis zur beliebigen Kronhöhe ſchön, glatt und gerade, und dabey etwa eines Fingers dick iſt, wie beſonders Kirſchen und Pflaumen meiſt

*) Wenn dergleichen nebſt Steinobſt mit höherem Schaft zwiſchen Aepfeln und Birnen von minderer Höhe rangiret werden, ſo nimmt ſich der Anblick ſehr gut aus.

meiſt einen ſchönen Schaft bilden. Die 2 aufgeſetzten Pfropfreiſer, jedes mit 2 Augen geben alsdann die Krone. Taugt aber der Wildling nicht zum Schaft, und muß unten gepfropft werden, ſo ſoll man ihn tief greifen, daß die Pfropfſtelle bey dem Verſetzen etwas weniges in die Erde komme; hier ſetzt man nur 1 Pfropfreis auf, und bildet aus dem ſchönſten Triebe ſeiner Augen den Schaft. Wäre aber der Wildling ſtark, daß zum baldigern Verwachſen 2 Pfropfreiſer aufgeſetzt werden müßten, ſo widmet man ein ſolches Stämmchen rathſamer zu einem Buſchbäumchen. — Der dünne Wildling wird oculiret, und zwar ganz unten, daß er bey dem Verſetzen noch mit etwas Erde bedeckt werden kann, und der erwachſende Trieb gibt denn den Schaft. Wäre aber der Wildling ſtark und ſchön, gerade und glatt, ſo können auch oben in beliebiger Höhe, je nachdem man ihm ſeine Krone geben will, 2 oder 3 Augen in regelmäßiger Ordnung eingeſetzet und aus denſelben die Aeſte zur Krone gezogen werden. — Eben ſo erziehet man das Bäumchen durch das Kopuliren. Wird das edle Reis mit 2 oder 3 Augen unten angeſetzt, ſo beſtimmt man den ſchönſten und gerade aufwachſenden Trieb zum Schaft. Kopulirt man es aber zur Krone, ſo werden die Triebe zu den Kronzweigen genommen, und muß man in dieſem Fall ein Kopulirreis erwählen, das die Augen nahe beyſammen ſtehen hat.

Von Anpflanzung, Erziehung und Bildung der Obſtorangeriebäumchen *).

Sowohl die Erziehung der Wildlinge oder Grundſtämmchen zu den Orangeriebäumchen, es ſeyen

*) S. Chriſt a. a. O. S. 335 ff.

ſeyen Johannisſtämmchen, Quitten, Weißdorn, oder Kirſchen und Pflaumen, muß in der Baumſchule oder im freyen Land geſchehen, als auch ihre Veredlung und erſte Erziehung bis zur gebildeten Krone. Wollte man dieſes alles in einem Blumentopf verrichten, ſo werden ſie niemahls den freudigen Wuchs dabey äußern, den ſie im freyen Land haben. — Bey dem erſten Zurichten aller Arten von Wildlingen aber iſt dieſes eine Hauptregel, daß man an einer kurzen Länge der Hauptwurzel eine ſchöne Krone von feinen Nahrungswurzeln erziehe. Hier iſt der entgegengeſetzte Fall von einem Spallierbaum oder einer Pyramide. Soll jene eine Hauptwurzel von 1 Fuß und letztere von $1\frac{1}{2}$ Fuß Länge haben, ſo ſoll die des Orangeriebäumchens für einen Blumentopf von 8 Zoll Tiefe und Weite nicht über 4 Zoll lang ſeyn. Will man nun z. B. ein Johannisſtämmchen in die Baumſchule zu einem künftigen Orangerieapfelbäumchen einſetzen, das nicht dicker als einen halben Zoll im Durchſchnitt ſeyn ſoll, ſo ſtutzt man die Hauptwurzel auf 2 bis 3 Zoll ab, und die Haarwurzeln auf $1\frac{1}{2}$ Zoll und ſetzt es 1 Zoll tiefer ein, als es zuvor geſtanden, nach dem man auch zuvor den Trieb ſelbſt auf $1\frac{1}{2}$ Fuß abgeſchnitten. Hat es ſodann einen Sommer geſtanden und freudig getrieben, ſo kann es gegen Herbſt durch Oculiren, oder im Winter durch Kopuliren oder im Frühjahr durch Pfropfen veredelt werden.

Eben das Verſtutzen der Wurzeln findet bey den Quittenſtämmchen ſtatt, wie überhaupt bey allen Grundſtämmen oder Wildlingen, die für Bäumchen beſtimmt ſind, welche in enge Gefäße eingeſetzt werden ſollen. Die Wurzeln des

Quittenſtammes ꝛc. können und ſollen nach der Beſchaffenheit ihrer Größe und Menge verſtutzet und verringert werden. Denn hier gilt es nicht um einen ſtarken Wachsthum, ſondern um einen gemäßigten. Hieraus iſt daher auch leicht zu beurtheilen, daß man bey denjenigen Obſtorangeriebäumchen, welche in die freye Erde in die Beete und Einfaſſungen der Blumengärten, in engliſche Anlagen und ſonſt verſetzet werden ſollen, und einen ſtärkern Wachsthum haben dürfen, auch zu einem höhern Schaft und größern Krone erzogen werden, ſich wieder in Anſehung der Wurzeln obiger Regel des Verſetzens der Bäume nähern könne.

Nach dem Veredlen der Grundſtämmchen geht das Augenmerk auf die Erziehung und Bildung des Schafts und dann der Krone. — Die Höhe des Schafts von 1 oder $1\frac{1}{2}$ Fuß iſt für kleine Bäumchen die angemeſſenſte. Sie hängt aber übrigens von dem Wohlgefallen ab, oder von der Abſicht, wie man ſeine Obſtorangerie unter einander ordnen und ſtellen, und für den Anblick gefällig machen, ſie hier oder da einen Bogen formiren laſſen, oder ſonſt eine Anſicht bilden will, dabey einige höher, andere niedriger, ſeyn ſollen. Iſt nun der Wildling unten oculiret, ſo macht das eingeſetzte Auge gewöhnlich einen Sommertrieb, der zum Schaft gewidmet und erzogen wird. Iſt dieſer Schuß oder Sommertrieb ſtark und hat er ſchon bis Ende May ſeine beſtimmte Höhe erreicht, ſo kann er ſodann wohl noch bey dem zweyten Safttrieb, oder Johannistrieb zur Bildung der Krone durch Abkneipen gebracht werden. Iſt er aber nicht ſtark, oder man eilet nicht damit, um etwa baldige Probefrüchte zu erhalten, ſo thut man beſſer,

wenn

wenn man den Wuchs des Schafts nicht durch allzufrühe Erziehung der Kronäſte ſchwächt, ſondern den Sommertrieb den ganzen Sommer hindurch ungeſtört fortwachſen läßt, und erſt im folgenden Frühjahr auf beliebige Höhe abſchneidet, nachdem man 3 Augen zu den Kronäſten zugegeben. Solchergeſtalt wird das Orangeriebäumchen 3 Jahre lang in der Baumſchule erzogen: im erſten Jahr der Wildling zu Bildung ſeiner Wurzeln und zu ſeiner Veredlung: im andern Jahr zu Bildung des Schafts: im dritten Jahr zu Bildung der Krone *). Iſt das Bäumchen unten gepfropft oder kopulirt, daß aus einem der beſten Triebe der Schaft erzogen werden ſoll, ſo werden beym kopulirten die ſchwächern Triebe ober- oder unterhalb des ſtärkſten behutſam ausgebrochen, bey dem gepfropften aber die übrigen Triebe von Zeit zu Zeit abgezwickt, damit das Schaftreis den Saft allein erhalte, jene aber läßt man nie weiter zu Kraft kommen, als nur, daß das Reis am Leben bleibe, um die Verwölbung der Pfropfwunde bewerkſtelligen zu helfen.

Die erſte Bildung der Krone iſt nun das fernere Hauptaugenmerk bey Erziehung des Orangeriebäumchens noch in der Baumſchule. Hierbey richten ſich die Verfahrungsregeln nach der

ver-

*) Ein anderer Fall iſt, wenn ein Obſtfreund zum Studium der Pomologie das Bäumchen nur zur baldigſten Erlangung einer Probefrucht erziehet, wozu man 1, ja 2 Jahre früher, gelangen kann, zumahl durch das Pfropfen zur Krone. Denn hier kommt es nicht auf regelmäßigen Wuchs an, ſondern man ſetzt gleich beym Johannistrieb mit Anfang des Junius durch das Abknicken der Sommerſchoſſe deren hinterſte Augen noch im erſten Sommer in Thätigkeit, und bildet durch Kunſt frühzeitige Fruchtaugen: ja man nimmt auch die Früchte an, wenn ſie, wie häufig geſchiehet, am Schaft herauswachſen.

verſchiedenen Veredlungsart. — Iſt bey dem unten oculirten Stämmchen a) wie zuvor gemeldet, der erſte Sommertrieb ungeſtört fortgewachſen und wird ſolcher erſt im folgenden Frühling zur beliebigen Schafthöhe abgeſchnitten, nachdem man ihm 3 Augen zu den Kronzweigen zugegeben, ſo läßt man ſolche zur Bildung der Krone auswachſen und im Fall ſie allzugerade aufſteigen wollen, werden ſie vermittelſt eines dazwiſchen gezwängten Hölzchens aus einander geſpreitet. Vielfältig ſetzen dieſe Zweige ſchon an den hintern Augen Fruchtaugen an. Iſt nun der Safttrieb ſtark und man will das Fruchttragen beſchleunigen, ſo bricht man gegen Johannis oder gegen die Hälfte des Jun. die Spitzen der Zweige, oder bey ſtarken Trieben die Hälfte ihrer Länge, zwiſchen 2 Blättern ab, ſo bilden ſich noch in eben dem Stamme bey dem Kernobſt Laubaugen, die das folgende Jahr Fruchtaugen werden, und bey dem Steinobſt Blüthenaugen. — Will man aber bey dem erſten Sommertriebe, wenn er beſonders ſtark geweſen und ſchon mit Ende Mays ſeine Schafthöhe erreicht hat, noch in dieſem Jahr die Krone bilden, wozu 3 bis 6 gleich weit von einander ſtehende Hauptzweige die ſchönſte Form geben, ſo bricht man zu Anfange des Junius die Spitze aus, da denn noch Seitenäſte zur Krone erwachſen werden. — Iſt b) das Stämmchen oben zur Krone oculiret, und etwa nur 1 Auge eingeſetzt, und es erwüchſe daraus, wie allermeiſt, nur 1 Trieb, ſo kneipt man dieſen mit Anfang Junius bis auf 4, 5 oder 6 Augen ab, aus welchen hernach beym zweyten Safttrieb nach Johannis noch 2 bis 3 Zweige zur Bildung der Krone entſtehen. Oft aber treiben bey gu-

tem

kem Saft und Wurzeln aus dem einen einge- ſetzten Auge 2, 3 Zweige der Krone. — Iſt c) das Bäumchen zur Krone eingepfropft oder kopuliret, ſo werden ſeine Triebe zu den Kronäſten gezogen. Bey ſchwachem Safttriebe, und wenn etwa das Bäumchen im Blumentopfe veredelt iſt, treibt das Kopulierreis 1 oder 2 ſchwache Zweige und das dritte Auge bildet ſich ſchon zum Fruchtauge; und die Pfropfreiſer jedes von 2 Augen treiben ſodann 2 Zweige und die 2 hinterſten Augen bilden ſich gewöhnlich zu Fruchtaugen. Bey ſtarkem Safttriebe aber machen ſie mehrere und ſtärkere Zweige, die man ſodann im halben Junius zur Hälfte, wenn ſie 8—10 Zoll lang ſind, zwiſchen 2 Blättern abbricht, um noch im Nachſommer Blüthenaugen zu ſehen. Bey dieſem Abzwicken der Sommertriebe muß man, wie bey dem Schnitte, in der Folge auf die Richtung der letzten Augen ſehen, und ſich die daraus erwachſenden Triebe vorſtellen, wie ſie ſtehen werden, damit ſich die Krone gehörig ausbreite, außen keine Lücken entſtehen, und inwendig nicht zu viele Zweige ſich häufen *).

Vom Einſetzen der Obſtorangeriebäumchen, ihren dienlichen Gefäßen und der gehörigen Erde.

Soll nun das bis zu ſeiner gebildeten (obgleich noch nicht völlig ausgebildeten) Krone in der Baumſchule erzogene Bäumchen in ſeinen Blumentopf oder Kübel eingeſetzt werden, ſo kann

*) Liebhaber, welche Orangerieſpaliere, Pyramiden, Buſchbäumchen ꝛc. erziehen wollen, können ſich leicht die Regeln zu Bildung derſelben ſowohl, als zum Schnitt und übrigen Behandlung abſtrahiren.

kann ſolches entweder vor Winter oder im Frühjahr geſchehen. Gemächlicher iſt es, wenn ſie über Winter im freyen Lande ſtehen bleiben, weil man ſodann nicht weiter für ſie zu ſorgen hat. Müſſen ſie aber den Umſtänden nach vor Winter eingeſetzt werden, ſo ſoll man ihre Kronäſte noch nicht beſchneiden, ſondern damit bis ins Frühjahr warten. — Bey der wirklichen Einſetzung hat man nicht nur die obigen Regeln bey Verſetzung der Bäume vorzüglich zu beobachten, daß die Wurzeln wohl aus einander gebreitet und ordentlich in der Fläche hingelegt, und ſodann durch beygegoſſenes Waſſer die Erde wohl angeſchlämmet werde, ſondern man hat noch insbeſondere darauf Bedacht zu nehmen, daß die Hauptwurzeln von der Wand des Gefäßes noch 1½ bis 2 Zoll abſtehen. Sie müſſen daher vor dem Einſetzen gehörig zugeſchnitten, auch die Haarwurzeln auf 2 Zoll mit einem ſcharfen Meſſer abgeſtutzt werden. Die oberſten Wurzeln ſollen nur ¾ oder höchſtens 1 Zoll hoch Erde über ſich bekommen. Zu dem Ende füllet man das Gefäß auf die ungefähre Höhe mit Erde an und druckt ſie ein, daß ſie ſich nicht viel weiter mehr ſetzen kann, ſtellt das Bäumchen mit ſeiner Wurzel hinein und unterſucht, ob es in ſeiner gehörigen Höhe zu ſtehen komme; ſchüttet alsdann feine Erde auf die ordentlich aus einander gelegten Wurzeln, rüttelt das Bäumchen, daß ſich die Erde überall wohl anlege, und ſchüttet alsdann Waſſer zu, um die Erde recht vollkommen anliegen zu machen. Ueber dieſe naſſe Erde ſtreuet man zuletzt noch etwas reine Erde und bedeckt ſolche mit Mos, welches den ganzen Sommer liegen bleiben kann, und läßt die neu eingeſetzten Bäumchen etliche

Tage außer der Sonne und freyen Luft unter Dach ſtehen. Beſagtes aufgelegtes Mos gewähret viele weſentliche Vortheile: es hält nicht nur die ſtark auffallenden Sonnenſtrahlen ab, daß ſie die Erde nicht ſo geſchwind austrocknen können, und ſolche viel länger feucht bleibt und ſeltener begoſſen zu werden bedarf, ſondern auch beym Begießen ſelbſt verhindert es das Verſchwemmen, wie auch das Verkruſten der Erde, hält die Oberfläche rein von Unkraut, daß deſſen Same nicht ſo leicht durch Anflug einwurzeln kann; auch bey ſtarken Regen und Platzregen verhindert es das Verſpritzen der Erde, und das Beſchmutzen der Blumentöpfe und der Fenſter, wenn ſie auf Blumenbretern vor denſelben ſtehen, und was noch andere Vortheile mehr ſind.

Was nun ihre Gefäße betrifft, ſo beſtehen dieſelben aus größern oder kleinern Blumentöpfen oder aus Kübeln. Die Töpfe von Stein gebrannt, wie die Sauerbrunnenkrüge, ſind ſehr gut und dauerhaft, aber theuer und vermehren die Schwere. Irdene, gut gebrannte, ſind gewöhnlich und gut; und wenn ſie auswendig glaſurt ſind, auch ſchön. — Will man nur Proben anſtellen und die Obſorten nur auf die erſte Frucht erziehen, nach deren Erlangung aber die Bäumchen in größere Gefäße ſetzen, ſo ſind die gewöhnlichen Blumentöpfe von etwa 7 Zoll hoch und weit, oder 7 Zoll hoch und 6 Zoll weit hinreichend. Außerdem aber hängt die Größe der Gefäße von der Willkühr und Abſicht ab, wie groß und ſtark man ſeine Orangeriebäumchen erwachſen laſſen will, da ſich von ſelbſt verſteht, daß die Größe der Krone des Baums und die Menge der Früchte mit der Größe des Gefäßes und der darin möglichen Ausbreitung der Wur-

zeln in geradem Verhältniß ſteht. Je größer alſo die Gefäße ſind, deſto mehr Früchte können die Bäumchen tragen und behalten. Die beſte Form des Blumentopfs, worin jedes Orangeriebäumchen gedeihet, iſt 10 Zoll Höhe und 9 Zoll Weite, oder 9 Zoll hoch und 8 Zoll weit. Sie können entweder gleichweit ſeyn, oder, um mehrern Raum beym Stellen zu gewinnen, beſonders aber wegen des Tellers, unten auf 1 Zoll enger zulaufen.

Ein äußerſt bequemes, nützliches und wichtiges Stück zu jedem ſolchen Blumentopfe iſt aber ein Teller vom Töpfer dazu verfertiget, um den Blumentopf darein ſtellen zu können. Er muß in ſeiner Fläche und Rundung um 2 Zoll oder 1½ Zoll größer ſeyn, als der Boden des Blumentopfes, und einen Rand haben, der 2½ bis 3 Zoll hoch iſt. Durch dieſen Teller kann man viele Mühe des Gießens erſparen, wenn man denſelben voll Waſſer gießet, welches auch bey der größten Hitze geſchehen kann. Die Erde zieht das Waſſer allgemach und nach Bedürfniß ein, die Wurzeln werden bey der größten Sonnenhitze erquickt, und das Bäumchen ſteht immer freudig und friſch da, und dienet ſolches wegen der mit der Feuchtigkeit ſich vereinigenden Wärme der Sonnenſtrahlen vielmehr zum Gedeihen und Wachsthum des Bäumchens und ſeiner Früchte, als das Gießen zur Abendszeit. Wird ferner das Bäumchen zu manchen Zeiten begoſſen, um die obere Erde auch durchzufeuchten, ſo bleibt das überflüſſige Waſſer, ſo wie auch vom Regen, in dem Teller, und wird dadurch das Blumenbret vor der Fäulniß länger verwahret, mehrerer Vortheile nicht zu gedenken. — Die hölzernen Kübel ſind wegen ihrer Unzerbrech-

zerbrechlichkeit und Dauer, wenn ſie mit Oehlfarbe (wovon die rothe ſehr wohlſeil iſt) angeſtrichen ſind, vorzüglich und ſchön, ſie müſſen aber 2 eiſerne Reifchen haben. Die Größe dieſer Kübel kann 13 bis 16 Zoll (Rheinl. Werkſchuhes) ſeyn, von gleicher Höhe und Weite. In ſolchen Kübeln müſſen die Bäumchen nicht unter 2 Fuß Schafthöhe haben, und können ſie darin ſtärker, als 2 Zoll im Durchſchnitt dick werden.

Die Erde, welche man den Orangeriebäumchen geben ſoll, muß eine gute Gewächserde ſeyn. Es iſt leicht zu erachten, daß bey ihrem beſchränkten Raum für die Wurzeln, die nicht, wie im freyen Lande, weit umher Nahrungstheile finden können, ihr weniges Erdreich deſto beſſer ſeyn müſſe, um auch ihre Früchte zur Vollkommenheit zu bringen. Da aber auch die beſte Erde in ſo weniger Maſſe bald von Nahrungstheilen erſchöpft wird, ſo muß dieſem Abgang von Zeit zu Zeit durch düngendes Begießen wieder aufgeholfen werden. Dieſes kann nicht beſſer geſchehen, als wenn man Schafmiſt (die Excremente, ihre Knötelchen) in Waſſer 4 Wochen eingeweichet und mit ſolchem Waſſer alle 2 oder 3 Wochen einmahl die Erde durchgießet. — Will man ſich eine gute Erde für die Orangeriezucht im Vorrath halten, ſo bediene man ſich entweder der Bereitung fetten Erdreichs durch Begießung mit Blut von Schlachtvieh, oder man ſteche Raſen von ſüßen Grasplätzen, etliche Zoll dick, und miſche darunter den dritten Theil von fettern Erdarten, aus alten Miſtbeeten, Teichſchlamm, Erde aus Gräben, von Viehtriften, Gaſſenerde u. dgl. lege alles auf einen Haufen, und laſſe es einen Winter durchfrieren und im

Sommer ſteche man es alle 4—5 Wochen um. In der Eile dienen auch die Maulwurfshaufen auf ſüßen Wieſen mit untermiſchtem vierten Theil alter Miſtbeeterde oder dergleichen.

Von fernerer Behandlung, Pflege und Wartung der Obſtorangeriebäumchen.

Eine Hauptſorge für dieſe Bäumchen den Sommer hindurch iſt das fleißige Begießen. Ohne ſtete mäßige Feuchtigkeit können ſie nicht gedeihen, noch ihre Früchte gut nähren. Zumahl iſt das fleißige Begießen nöthig, wenn ſie Früchte haben. Da thut nun der oben beſchriebene Teller ſehr gute Dienſte. Ein Schoppen (Nößel) Waſſer, den die Erde von unten aufziehet, iſt beſſer als eine Kanne, die oben darauf gegoſſen wird, denn iſt die Erde ſehr trocken geworden, ſo läuft das meiſte Waſſer an den Seiten ab, ohne die Erde an den Wurzeln durchzufeuchten. Man muß aber auch des Guten nicht zu viel thun. Inſonderheit muß das Waſſer ordentlich abziehen können, wenn die Erde nicht ſauer werden ſoll. Zu dem Ende iſt es gut, wenn man unten auf die Löcher des Blumentopfs, damit ſie ſich nicht durch die Erde verſtopfen, entweder ein hohles Scherbchen, oder eine Handvoll Mos, oder grobe Sägeſpäne und Holzerde legt, daß das Waſſer ſtets durchſeihen könne. Man darf aber auch nicht die Teller immer voll Waſſer halten, ſonſt ſauret endlich die untere Erde im Blumentopf, ſo hoch das Waſſer ſtehet, und wird nachtheilig. Man läßt ſie einige Tage auch wieder ganz leer. — Bey anhaltender Sonnenhitze müſſen die Blumentöpfe öfters umgedrehet werden, damit nicht immer

eine Seite der Wurzeln den Strahlen ausgeſetzt ſey.

Zur gedeihlichen Pflege der Orangeriebäumchen gehöret ferner, daß bey einem jeden im Frühjahr, ehe es wieder in das Freye ausgeſetzt wird, entweder die Erde aufgefriſchet, oder wenn es 2 Jahre geſtanden hat, daſſelbe ganz verſetzt werde. Im zweyten Frühjahr wird nur oben die Erde etliche Zoll tief mit einem Spahn aufgelockert und hinweggenommen, und friſche, gute, fette Erde darauf gelegt. Im dritten Jahr aber wird auch neben herum friſche Erde eingeſchlämmet. Man hebt nähmlich das Bäumchen mit ſeinem ganzen Klumpen Erde aus ſeinem Gefäß, welches ſich wohl thun läßt, wenn die Erde nicht allzu feucht iſt. Iſt das Gefäß nicht allzu ſchwer, ſo kann es unter dem Arm, umgekehrt, verrichtet werden. Man ſtellet ſodann das Bäumchen mit ſeinem ganzen Klumpen Erde auf ein Bret, und ſchneidet mit einem alten Meſſer, oder eigends dazu verfertigtem meſſerartigen Inſtrument anderthalb Zoll dick, und bey den Kübeln 4 Zoll dick, die Erde ſammt dem darein verflochtenen Gewebe von Wurzeln weg, und eben ſo unterhalb, belegt unten mit ſo viel friſcher eingedrückter Erde den Boden, ſtellet das Bäumchen mit ſeinem noch übrigen Klumpen Erde darauf, ſchüttet neben herum in den leeren Raum neue Erde, ſchlämmet ſie ein, nimmt auch oberhalb die alte Erde, ſo weit thunlich, hinweg und legt dafür neue gute darauf. — Hat aber das Bäumchen 3 oder 4 Jahre geſeſſen, oder will es im zweyten, dritten nicht recht fort, und treibt keine neue Sommerſchoſſe mehr, ſondern nur bloße Laub- und Fruchtaugen, oder hat ein kränkliches Anſehen, ſo iſt das gänzliche Verſetzen

nothwendig, entweder in das freye Land, oder in einem größern Blumentopf oder Kübel. Bey dem letztern wird es um die Zeit, wenn ſich der Winter zum Ende neigt, und man ſeinen Bäumchen durch Begießen und Ausſetzung in die freye Luft zu ihrem neuen Triebe verhelfen will, aus ſeinem alten Gefäß auf vorbeſagte Weiſe herausgenommen und nicht nur die alte Erde und Wurzelfaſern etliche Zoll dick, ſondern ſo viel nur thunlich bis auf etliche Zoll Nähe an der Hauptwurzel weggeräumt, nur daß die Hauptwurzel nicht ganz entblößet werde: füllet ſodann den vorigen, oder beſſer einen andern etwas größern Blumentopf oder einen Kübel mit neuer guter Erde ſo weit an, als nöthig iſt, ſtellt das Bäumchen hinein, thut um die Wurzeln die übrige nöthige neue Erde unter Zugießung des Waſſers und läßt es noch einige Tage im Schatten ſtehen.

Wenn ein und das andere Orangeriebäumchen keine Sommerzweige treiben will, und man doch die Sorte gerne fortpflanzen möchte, ſo darf man es nur in freyes Land ſetzen, ſo wird es deren im erſten Sommer treiben, weil ſich die Wurzeln ausbreiten können.

Eben dieſes Verſetzen in freyes Land (oder zur Noth in ein größeres Gefäß, als ſie zuvor gehabt) iſt nöthig, wenn man alte Orangeriebäumchen verjüngen will, wenn ſie nichts als Fruchtaugen haben, dadurch ſie bald entkräftet werden, oder wenigſtens nur ſehr kurze Sommerzweige treiben. Allein ſie müſſen zugleich zurückgeſchnitten werden, was nähmlich Aepfel und Birnen ſind; bey dem Steinobſt thut es ſich nicht, ſolches muß bloß durch Verſetzen in ein Gartenland verjünget werden. Das Kernobſt aber,

aber, welches nun im Alter und bey eingeſchränkten Wurzeln die ſchlafenden Augen aus den Fruchtſtumpfen oder Ringelwüchſen zu lauter Blüthenaugen entwickelt, ſchneidet man auf einen halben Zoll Länge an ſeinen dichtbeyſammenſtehenden Fruchtzweigen ab, und ſtutzt einige der andern jedes Jahr um etwas ein.

Von Behandlung der Obſtorangeriebäumchen auf den Rabatten in Gärten, und auf Blumenbeeten.

Nicht wenig Zierde und Anmuth machen dieſe kleinen Bäumchen auch in den Gärten, wenn ſolche auf den Rabatten oder auf Blumenbeeten mit ihren Früchten prangen, und wer es zum erſtenmahl erblickt, wird dadurch ganz überraſchet. Sie werden aber entweder mit den Scherben in die Erde gegraben, ſo, daß der Rand derſelben mit 1 Zoll Erde bedeckt iſt: oder man ſetzt ſie, wie einen andern Baum, frey ein, ohne Blumentopf. Erſtere werden in allem eben ſo behandelt, wie jene, die auf Blumenbretern ſtehen, haben aber ſo vieles Begießen nicht nöthig, weil ihnen theils die benachbarte Erde viele Feuchtigkeit mittheilet, theils ſie von der Sonne nicht ſo ſehr ausgetrocknet werden können, als die freyſtehenden; nur wenn ſie Früchte haben und die Trockenheit der Witterung anhält, muß man ſie mit Begießen nicht vergeſſen. — Was nun aber die in der Erde frey ſtehenden Bäumchen betrifft, ſo wachſen ſolche, weil ihre Wurzeln freyern Spielraum haben, ſtärker, und man muß ſich deßfalls im Schnitte darnach richten. Außerdem müſſen ſie alle Frühjahr, ehe der Safttrieb eintritt, ausgehoben, und an den zu ſehr wuchernden Wurzeln beſchnitten werden.

Bey dem Ausheben aber ſollen die Wurzeln nicht völlig von der Erde entblößet werden, ſondern man ſticht mit dem Spaten in der Rundung einen Ballen ab, (je größer das Bäumchen iſt, deſto größer muß der Erdballen um die Wurzeln ſeyn,) räumt die Erde um den Ballen hinweg, und ſchneidet ſodann die Wurzelfaſern und die ausſchweifenden Wurzeln weg, wie oben bey den Scherbenbäumchen gezeigt worden.

Von Beſorgung der Obſtorangeriebäumchen über Winter.

Will man gar keine Mühe über Winter mit denſelben haben, ſo kann man ſie nur im Garten mit ſammt den Scherben in die Erde eingraben, ſo daß der Rand derſelben einer Hand breit unter der Erde ſtehe. Außerdem aber werden ſie in das Haus eingeſtellet, entweder in eine Kammer, oder ungeheitzte Stube. Allein der Keller iſt für ſie zu warm und ungeſund. — Damit ſie aber bey ſtrenger Kälte vor Froſtſchaden verwahret bleiben mögen, ſo hat man nur darauf zu ſehen, daß beym Eintritt des ſtärkern Froſtes die Erde in den Töpfen nicht naß ſey, ſondern mehr trocken, dann ſchadet ihnen auch große Kälte nicht. Unter andern iſt ihnen räthlich, wenn man oben die Erde mit Schnee bedeckt hält, der ſie ſchützet und bey dem Aufthauen mit mäßiger Feuchtigkeit verſorgt.

Es kann aber geſchehen, daß der Winterfroſt ſtrenge wird, und der ganze Ballen Erde durch und durch gefrieret; allein nicht immer ſind deshalb die Orangeriebäumchen unrettbar verlohren. In dem anhaltenden ſtrengen Winter $\frac{1783}{1784}$ waren z. B. alle Bäumchen des Pfarrers Chriſt in einer kalten Kammer durch und

durch

durch gefroren, und weil der Froſt beſtändig anhielt, und die Rinde an den Bäumchen ſchrumpfte, ward ihm um ſie bange. Er ſtellte ſie in den Keller, belegte ſie zu ihrer Erquickung mit Schnee, und ließ ſie nach und nach aufthauen. Bey Nachlaß der Kälte ſtellte er ſie wieder in die Kammer; aber bald fiel abermahls unvermuthet ſehr heftiger und anhaltender Froſt ein; alle froren wieder durch und durch. Er überließ ſie ſodann ihrem Schickſale, aber von 30 verdarb nicht ein einziges; alle blüheten im folgenden Frühjahre und trugen die ſchönſten Früchte. — Dieſe glückliche Erhaltung ſchrieb er theils der Trockenheit der Erde zu, theils daß die Bäumchen einmahl aufgethaut waren; denn allzu lange anhaltender Froſt zerſtöret endlich die Lebenswärme. — Noch merkwürdiger war ſeine Erfahrung und Probe im Frühjahr 1796. Nach dem außerordentlich warmen Winter fing den 26. Febr. heftige Kälte an, und des Nachts erfolgte Fenſterfroſt. Seine Bäumchen, welche ſchon etliche Wochen vorher ausgeſtellet und begoſſen waren, um ſie in Trieb zu bringen, gefroren ſämmtlich durch und durch ſo, daß ein Scherben dabey zerſprungen, und die zum Theil noch mit Waſſer angefüllten Teller Eisklumpen waren. Er ließ ſie 8 Tage im Froſte ſtehen, da aber die Kälte anhielt, ſtellte er ſie ein. Zwey davon, ein Saraſinbirnbaum und ein Kirſchbäumchen, waren unbeweglich angefroren, und er wollte ſie denn auch zur Probe ſtehen laſſen. Sie hielten den beſtändigen Froſt und Unwetter von 4 Wochen aus. Von erſtern verdarb kein einziges, und ſie trugen im Sommer die ſchönſten Früchte; von letztern 2 aber trauerte der Saraſin im Frühjahre, trieb ſpät aus, blühete zwar,

aber

aber ohne Früchte anzuſetzen, deren er des Jahrs zuvor 16 ſchöne Stücke lieferte, und nach der Blüthe ging er ab, und das Kirſchbäumchen verdarb gegen den Herbſt.

Vom Schnitte der Obſtorangeriebäumchen überhaupt.

Die Orangerieobſtbäumchen erfordern ihren eigenen Schnitt, und es kommt hauptſächlich darauf an, ſo viele Augen, als möglich, ganz nahe an den Stammäſten in Leben und Thätigkeit zu ſetzen, damit ſie ſowohl volllaubig und nicht hager und zackig werden, als auch ihre Früchte nahe am Stamm eine haltbare Stütze haben, der Baumſaft nicht unnütz ausſchweife, ſondern viele Blüthen- und Fruchtaugen entwickle. Zu dem Ende muß man kurz ſchneiden, damit die ſchlafenden Augen in Tragſpitzen ausſtoßen, und die Krone klein und äſtig ſich bilde.

Wie ſich nun im Grunde bey dieſem Schnitte alles auf den gewöhnlichen Zwergbaumſchnitt reducirt, und ſolcher in Miniatur iſt, (daher auch die obigen Regeln zu faſſen und zu bemerken ſind,) ſo muß er ſich auch da nach dem Wurzelvermögen des Baums richten. Weil aber dieſes in Töpfen ſehr beſchränkt iſt, ſo muß auch ſtets kurz geſchnitten werden, um nicht Sperräſte zu bekommen. Jedoch hat man ſich dabey nach der Natur des Baums und ſeines Triebes zu richten, ob derſelbe flüchtig (ſtarktreibend) ſey oder nicht, und wo man einen ſcharfen (kurzen) Schnitt, oder einen flüchtigen (mit Aufſetzung mehrerer Augen) zu führen habe. So erfordert z. B. der Peping, Fenchelapfel ꝛc. einen ſcharfen Schnitt, faſt alle Reinetten einen flüchtigen, die engliſche Carolin einen noch flüchtigern Schnitt.

Schnitt. Bey dem Peping ꝛc. muß das dritte gebildete Auge das Leitauge geben, bey den Reinetten ꝛc. das vierte, bey dem Gulderling, den engliſchen Carolin ꝛc. hingegen das fünfte Auge Nach etlichen Jahren, wenn der Baum in ſeiner vollen Tragbarkeit iſt, hat man wenig mehr an ihm zu ſchneiden, und er hat alsdann meiſt Tragholz. Man ſchneidet daher die Leitzweige nur auf 1 gebildetes Auge, damit der Saft in den Fruchtzweigen nicht fehle.

Vom Schnitte der Kernobſtbäumchen.

Wenn man nun ein Bäumchen (nach dem ſcharfen Schnitt) auf zwey ausgebildete Augen ſchneidet, ſo wird das oberſte Auge den Leitzweig machen; aus dem folgenden gleich darunter wird entweder ein Blüthenauge oder ein Fruchtauge ſich entwickeln, oder ein fingerlanges Fruchtreis, oder ein Fruchtholz, Knotenholz. (Iſt es aber um eine baldige Probefrucht zu thun, und man ziehet nicht die Schönheit einer belaubten Krone in Betracht, ſo darf man nicht ſo ſcharf ſchneiden, und ſtets 3 gebildete Augen laſſen, da ſich denn aus dem zweyten und dritten bald Fruchtaugen bilden.) — Außer den Leitzweigen oder Mutterzweigen, die zur fernern Ausbildung der Krone und Erzeugung der Fruchttriebe ſind, hat man bey dieſen Bäumchen ſelten viel zu ſchneiden, denn ſie treiben keine Waſſerſchöſſe und dergleichen. Was ſie außer den Leitzweigen haben, ſind die Fruchthölzchen und die Fruchtreiſer. Von erſteren weren wir in dem Art. vom Zwergbaumſchnitt zeigen, daß ſie die Obſtmagazine ſind, die uns oft bis 8 und mehr Jahre lang bey manchen Sorten faſt alle Jahre Früchte liefern, und alſo das Meſſer nie fühlen dürfen. Sie

treiben

treiben aus ihren kurzen dicken Ringeln alljährlich neue Fruchtaugen hervor, an welchen wir ſehen, was über 1 oder 2 oder 3 Jahre Frucht treiben wird. — Anders verhält es ſich mit den ſchlanken Fruchtreiſern, mit denen 3, 4 bis 5 Zoll langen Zweigen, die (bey ſtarkem Wuchs) unterhalb des Leitzweiges herauswachſen, und gar oft an ihrer Spitze Fruchtaugen haben. Dieſe dürfen nach der Regel nicht ganz gelaſſen werden, (man müßte denn ſehr nach einer Probefrucht verlangen, und ſonſt keine am Bäumchen zu erwarten haben; aber ſelten bleibt die Frucht hangen, weil der Mutterkuchen fehlt, oder es wird die Frucht klein und geringe, oder leicht vom Winde abgeworfen.) Dieſe Fruchtzweige müſſen nun auf Knotenholz auf 2 ſichtbare Augen geſchnitten werden, um daraus durch Kunſt ein Fruchtholz zu bilden.

Oefters finden ſich auch Fruchtaugen an den Leitzweigen, bald am Ende, bald an der Mitte derſelben. Allein dieſe dürfen nicht verhindern, daß die Leitzweige auf 1, 2 oder 3 ſichtbare Augen zurückgeſchnitten werden, wenn man ſchöne und dauerhafte Bäumchen haben will. Stände aber ein Tragauge an ſolchem Zweige tiefer als der regelmäßige Schnitt geſchehen müßte, ſo kann es bleiben; jedoch darf der Schnitt nie an einem Tragauge geſchehen, ſonſt geht die Frucht doch verlohren, und äußerſt ſelten treibt neben der Blüthe ein Leitzweig hervor, wie bey Zwergbäumen im Lande.

Treiben bisweilen 2 Leitzweige bey einander aus von gleicher Größe, ſo wird entweder der obere ganz weggenommen, wenn der untere in ſeiner Richtung beſſer zur Krone taugt; oder wenn der obere kann beybehalten werden, ſo

wird

wird der untere zu Knotenholz auf 1 Auge geſchnitten.

Was nun die Orangeriebirnbäumchen auf Quitten betrifft, ſo werden ſie, weil die Quitte ſtärker treibt, als der Johannisſtamm, mit dem flüchtigen Schnitte behandelt, und alſo den Leitzweigen 3 Augen gelaſſen: ſind ſie aber auf Weißdorn veredelt, die nicht ſo ſtark treiben, ſo ſind 2 Augen allermeiſt genug.

Vom Schnitte des Steinobſtes bey Obſtorangeriebäumchen.

Das Kernobſt trägt nie am einjährigen Holz reife Früchte: denn ſeine Fruchtaugen erfordern zu ihrer völligen Ausbildung wenigſtens 2 meiſt 3 und bey manchen Sorten 4 Jahre. Hingegen blühet das Steinobſt am einjährigen Holze, und ſeine Fruchtaugen bilden ſich an jedem Sommertriebe völlig aus. Seine Fruchtzweige, Fruchtknoten machen kein Ringelholz mit ſchlafenden Augen, ſondern ſie treiben jährlich etwas weiter und haben jedesmahl an der Spitze ein Laubauge, das der Ableiter des etwa zu ſtark eintretenden Saftes iſt. Hieraus folgt, daß man das Steinobſt im Schnitte anders als das Kernobſt behandeln müſſe. — Die Pflaumen, welche ihre Fruchtaugen jedesmahl bey einem Laubauge anſetzen, ſind auch deswegen leicht zu ſchneiden. Man läßt ihnen wegen ihres ſtarken Triebes 4 bis 5 ſichtbare Augen. Sie treiben ſodann eine Menge Fruchtholz, und hängen ſich voll. Auch darf man bey ihrer anfänglichen Bildung, im erſten und zweyten Jahr, nicht achten, daß ihre hoch und oft bis an das Ende des Sommertriebs angeſetzten Fruchtaugen in das Meſſer fallen und weggeſchnitten werden. —

Die

Die Kirſchen ſind unter ſich verſchieden, was die Anſetzung ihrer Fruchtaugen betrifft. Die meiſten Sorten haben ihre Laubaugen und Fruchtaugen am Zweige vertheilt, aber das oberſte iſt immer ein Laubauge: andere haben ihre Fruchtaugen einzeln am vorjährigen Trieb, und nur das äußerſte an der Spitze iſt ein Laubauge. Wollte man dieſe letzteren im Frühjahr beſchneiden, ſo würden ſolche Fruchtzweige abſterben, weil bey ihnen keine Frucht zur Kraft kommen kann, die nicht über ſich ein Laubauge hat, das den Ueberfluß des Safts aufnimmt. Man muß daher ſolche Kirſchenarten im Sommer noch vor Johannis, da die Fruchtaugen noch nicht ausgebildet ſind, auf beliebige Augen, auf 3, 4 oder 5 Augen, ſchneiden, damit noch der ſtärkere Trieb des Safts die noch unausgebildeten Fruchtaugen in Laubaugen verwandle, und was ſonſt nach Johannis, (wo der Umlauf des Safts nicht mehr ſo ſtürmiſch iſt, und die Blätter eine größere Vollkommenheit haben, die Augen auszubilden), Staubfäden geworden wären, in Blätter umſchaffe. — Die Pfirſchen, Aprikoſen und Mandelbäumchen ſind die niedlichſten im Schnitt und erfordern die meiſte Vorſicht. Schneidet man ſie an einem Fruchtauge, das man für ein Laubauge anſieht, ſo ſtirbt der ganze Fruchtaſt ab, und die Früchte daran ſind verlohren. Das beſte dabey iſt nun zwar, daß jeder Fruchtaſt unten 2 Laubaugen hat, die auf das folgende Jahr den Erſatz machen; man ſoll ſie indeſſen nicht eher ſchneiden, als bis ſie blühen wollen oder bereits verblühet haben, damit man mit Gewißheit ein Laubauge zum Schnitt für den Leitzweig auswählen könne. Man ſchneidet ſodann die Leitzweige auf 4 Augen, und die Frucht-

augen, die zu vorräthigem Holz ausgewählt werden, auf 3 ſichtbare Augen. Uebrigens müſſen die Pfirſchenbäumchen einmahl während der Blüthe wohl feucht gehalten werden, ſonſt laſſen ſie ſolche gern fallen, und hernach muß man ſie vor dem Froſt wohl verwahren. Denn da der Saft früh in die Blüthenaugen eintritt, ſo leiden ſie bald durch Kälte: blühen zwar hernach ſchön, aber fallen alle ab. Außerdem aber werden ſie die ſchönſten und reichlich tragende Bäumchen.

Von der Größe des Obſtes in Scherben *).

Wer ſich nicht gewöhnt hat, nach phyſiſchen Geſetzen der Vegetation, über ſo manche Erſcheinungen bey den Gewächſen, z. B. nur über die Urſache der früheren oder ſpäteren Fruchtbarkeit der Obſtſorten, nachzudenken, der würde ſicher zum voraus ſchon glauben, daß kleine Bäumchen auch kleines Obſt liefern müßten. — Dieſer Glaube würde bey Scherbenbäumchen nun gerade das Gegentheil ſeyn. — Nur ſchlechte Pflege und zu hohes Alter bringt die Scherbenbäumchen dahin, daß ſie, wie jeder Hochſtamm zu einem Krüppel werden, wenn bey letzteren die fortſchreitende Vegetation aufhört, oder ein ſchlechter, beſchränkter Boden ſeinem Wurzelvermögen zu große Gränzen ſetzt.

Der Wuchs eines jeden Baumes ſteht mit ſeinem Vermögen, jedes Jahr neue Wurzeln zu treiben, und dadurch auch neuen Baſt für die neuen Sommerzweige anzulegen, in geradem Verhältniß, und hängt von letzterem ab. — Die jährli-

*) S. Diel a. a. O. S. 258 ff.

jährlichen neuen Wurzeln ſind weiß, dick, ſehr weich und voll Saft, daß man ſie mit den Fingern leicht zerdrücken kann. Erſt im folgenden Jahr verholzen ſie ſich, und die neue Verlängerung ſchreitet weiter. Dieſes zarte, weiche Organ iſt gleichſam ein Schwamm zur Einſaugung und erſten Vorbereitung des Baumſafts. Oft iſt dieſe neue wachſende Wurzel 3 bis 6 mahl dicker, als das ſchon verholzte braune Würzelchen, aus dem es austreibt, und das Ende beſteht in einer Kegelſpitze, wie bey dem Spargel. Auf ihrer Länge hin entſpringen wieder eine Menge eben ſo geſtalteter Spitzen, die wieder neue Wurzelzweige bilden. — Aber wie entſtehen die jährlichen neuen Wurzelfortſätze? — Durch Anſetzung von außen, oder durch eine vom Stamm gegen die Wurzelenden hin rückwärts gehende Vegetation? Auch die bekannte Thatſache aller Stecklinge, die neue Wurzeln treiben, widerlegt ſchon empiriſch die erſte Frage. — Ueberlegen wir aber, daß der Keim einer Pflanze nicht eher Entwickelung erhält, als bis ſchon das Würzelchen entfaltet, zu einem thätigen Organ geworden iſt, ſo müſſen wir vernünftiger Weiſe ſchließen, daß die durch die Frühlingswärme u. ſ. w. thätiger gewordene Lebenskraft erſt anfänglich ihre Vegetation in den Wurzeln anfange, und dieſelben verlängere, oder aber, daß jeder Punct eines organiſchen Weſens, bey vorhandenen nothwendigen Stoffen, in ſich ſelbſt das Vermögen habe, nicht nur ſein Leben zu erhalten, ſondern auch ſeine Kraft zu ſeinem Wachsthume äußern zu können. Folglich ſind die Wurzelenden eben ſo viele Knoſpen, wie die Augen an den Zweigen ſelbſt. Dieſe Meinung erklärt die Erſcheinungen der Vegetation am ungezwun-

gezwungenſten, und am meiſten analogiſch mit denen im Thierreiche.

Jedes Gewächs hat aber zu ſeinem unwandelbaren Geſetze das Beſtreben, ſich erſt ſelbſt zu vervollkommnen, ehe es Früchte trägt, ſich anſchickt, ſein Individuum der Nachwelt zu überliefern. Wenn deshalb das Lebensprincip in dem Wurzelvermögen groß, ſtarkwirkend iſt, ſo trägt der Baum erſt ſpät, ſeine Jugend verwendet er für ſeinen Wachsthum. Daher der Unterſchied zwiſchen einheimiſchen und ausländiſchen Obſtbäumen. — Daher blühen und tragen verſetzte junge Bäume oft im zweyten, dritten Jahr, und, wenn ſich ihr Wurzelvermögen erſt wieder ausgebreitet hat, nachher oft in vielen Jahren nicht. Auf dieſem Naturgeſetze beruht der Rath, unfruchtbare Wucherbäume durch Abſchneiden ſtarker Wurzeln zu ihrer Schuldigkeit zu bringen, oder die Herzwurzel bey dem Setzen den Bäumen zu nehmen u. dgl. m. Hört das Wurzelvermögen auf, ſo trägt ſich der Baum, wie man ſagt, zu Tode.

Die frühe Tragbarkeit der Bäumchen in den Scherben beruht einzig auf der Einſchränkung dieſes Wurzelvermögens, wodurch der Baumſaft gemäßigter in ſeinem Umlaufe wird, und alſo der langſamere Wachsthum der Sommertriebe den Fruchtaugen eine frühere und ſchnellere Entwickelung geſtattet. — Die Menge der Nahrungswurzeln beſtimmt aber die Schönheit, die Munterkeit des Wachsthums und die Größe der Früchte. Daher ſind ſolche Stämmchen zur Veredlung ſo nothwendig, die leicht einen Wald von Wurzeln bilden, und dadurch überflüſſige Nahrung herbeyführen können.

Ein beſtändig gehörig feucht gehaltenes Scherbenbäumchen, das in einer guten Erde ſteht, jedes Jahr die halbe Verſetzung, und alle vier, fünf Jahre die ganze Verſetzung bekommt, liefert Früchte, die ſo groß und oft größer ſind, als die ausgeſuchteſten Stücke eines völlig tragenden Hochſtammes. Sicher, und nach Diel's tauſendfachen Erfahrungen, erreichen die Früchte an Scherbenbäumchen, auch bey einer gewöhnlichen Blumenpflege, gewiß ſtets die Größe der Mittelſorten, und gerade dieſe ſind es, die ihrer wahren und eigenthümlichen Bildung am ähnlichſten bleiben. Nie ſollte man zu Zeichnungen und Beſchreibungen die ausgeſucht großen Sorten, zumahl nicht von Spalieren wählen, denn faſt immer haben dieſe etwas Fremdes in der Form. — Der Flügelmann von vierzehn Zoll iſt ſelten proportionirt, und nicht das wahre Muſter ſeiner Menſchenrace. — Eben ſo verhält es ſich auch mit den Blättern. Die von Blüth- und Fruchtaugen ſind zu Zeichnungen ſtets zu verwerfen, und die regelmäßigſten, dem Baum am originellſten, findet man in der Mitte der Sommertriebe, wo eben dieſe auch die vollkommenſten Augen bilden.

Für den Kenner ſind die Früchte gut und ſorgfältig unterhaltener Obſtorangeriebäumchen zuverläſſige Muſter; ja, hat ein ſolches kraftvolles Bäumchen nur eine oder zwey Früchte, fehlt es den Sommer über nie an der gehörigen Feuchtigkeit, und gibt man dem Bäumchen einigemahl das Dungwaſſer: ſo werden dieſe wenigen Früchte größer, als ſie ihrer Natur nach ſeyn ſollten, und kommen den ſchönſten Spalierfrüchten gleich.

Ueber-

Ueberdenkt man aber auch nur bloß analogiſch, daß ein ſolches Bäumchen ſtark beſchnitten wird, die Wurzeln in der Scherbe hingegen einen Wald bilden, der bey gehörigem Begießen Nahrung zum Ueberfluß herbeyſchaffen kann, ſo läßt ſich ſchon ohne Kenntniß der Geſetze von den Quellen der Vegetation muthmaßen, daß die Früchte an einem ſolchen Bäumchen Zufuhr genug haben müſſen, um ſich zu ihrer natürlichen Größe ausbilden zu können. — Wollen wir nun noch überdieß berechnen, daß der Vorrath von Wurzeln an einem großen Baume, der nie geſchnitten wurde, allen Aeſten ſammt dem Stamme gleich komme, — welches aber doch große Ausnahmen leidet, — ſo würde ein Zweig von einem Hochſtamme, der die Größe eines Obſtorangeriebäumchens hätte, nicht nur ſo viele Wurzeln zu ſeinem Antheile nicht haben, ſondern die dazu gehörige Erde, mit ihrem Vorrath von Nahrungsſtoffen, gegen die Erde in der Scherbe in gar keinen Vergleich kommen.

Iſt ein Zwerg- und Hochſtamm mit Früchten überladen, ſein Standort mager, der Sommer dürre, ſo bleiben ſie klein, und daher die große Nothwendigkeit des Auspflückens, wenn man ſchöne Früchte haben will. Die beſte Regel bey den Obſtorangeriebäumchen iſt, ihnen nicht mehr Früchte zu laſſen, als ein verhältnißmäßiger, gleich großer, und gehörig behangener Zweig eines Hochſtammes liefert. — Diel's Regel iſt, dem zwey- oder dreyjährigen, zum erſtenmahl tragenden Kernobſtbäumchen, in einer gegen einen halben Cubikfuß Erde haltenden Scherbe von Obſtſorten, die zwey bis dritthalb Zoll im Durchmeſſer haben, nur zwey oder drey Stück, dem mehrjährigen Stämmchen nachher

4—6, nie aber über 10 Stück zu laſſen. Bey noch größeren Früchten, z. B. von der Größe des engliſchen Königsapfels, noch weniger, und bey kleineren Sorten den dritten Theil mehr.— Indeſſen ſtößt auch hier das Bäumchen, beſonders bey dem Steinobſt, ſeine ihm läſtigen Früchte gewöhnlich ab, und behält, ſo viel es ernähren kann. Nie muß man aber zwey Stück von Aepfeln, Birnen, Aprikoſen und Pfirſchen beyſammen ſtehen laſſen. Ausnahmen hiervon machen nur die an Büſcheln tragenden Obſtſorten, z. B. Sucre vert, petit blanquet, Muscat petit u. ſ. w. der Pomme d'Api, Blanke Rabauw, kleiner prachtvoller Herrnapfel, u. d. m.

Das in Scherben erzogene Obſt iſt auch jedesmahl zarter, ſchmackhafter und früher reif, als an Hochſtämmen. Die Urſache hiervon liegt natürlich darin, daß die Wurzeln den ganzen Sommer über in einer gleichſam durchwärmten Erde ſtehen, in der die Verweſung und Entwickelung der neuen Nahrungsſtoffe ſchnell geſchehen, und die Feuchtigkeit ſich leicht in Dünſte auflößt.

Obſtplantage, ein mit Obſtbäumen bepflanzter Platz, der ſich von einem Obſtgarten nur in Anſehung der größeren Ausdehnung unterſcheidet. Wie man bey Anlegung, Unterhaltung und Benutzung einer Obſtplantage zu verfahren habe, iſt im Art. **Obſtgarten**, oben, S. 225 ff. und den daſelbſt nachgewieſenen Stellen gezeigt worden.

Obſtpreſſe, ein Werkzeug, um den Saft aus dem Obſte, beſonders zur Bereitung des Obſtweins auszupreſſen; ſ. im Art. Obſtwein.

Obſtruction, ſ. Leibesverſtopfung, Th. 73, S. 1 ff.

Obſt-

Obſtwein, ein weinartiges Getränk, welches aus dem ausgepreßten Safte der Aepfel und anderer Obſtarten bereitet wird; ſonſt auch **Cider** oder **Cyder** genannt.

Nach den Bemerkungen des Herrn Hofrath Diel's ſoll das Wort Cider von den Normännern abſtammen, weil man die Erfindung des Ciders den Einwohnern der Normandie, welche wegen des kalten Klimas keinen Weinbau haben, zuſchreibt.

Um **Apfelwein** zu gewinnen, kann man ſich zwar einer jeden Gattung Aepfel bedienen; allein er fällt nicht von gleicher Güte aus. Es verhält ſich hier eben ſo, wie bey den edlern Weinſorten. Das Klima, die Lage, der Boden, und Luft und Sonne haben auch auf die Obſtſorten den größten Einfluß.

Unter den mannigfaltigen Apfelweinarten iſt es etwas ſchwer zu beſtimmen, welches die beſte ſey; denn bekanntlich hat jede Gattung Aepfel auch ihren beſondern Geſchmack, und ſo liefert ſie einen ihr eigenen Saft, ungeachtet man dieſen auch mit unter den Nahmen Apfelwein rechnet. Indeſſen nimmt man doch einen Hauptgeſchmack an.

Man ſchätzt gewöhnlich den ſtarken und weinhaften Apfelwein am meiſten; denn er hält ſich nicht nur länger, und nimmt an Stärke zu, je älter er wird, ſondern er iſt auch geſund, hat einen ſehr angenehmen Geſchmack, und macht oft den beſten Weinen den Rang ſtreitig. Dann iſt aber auch nothwendig, bey der Wahl der Aepfel mit Vorſicht zu Werke zu gehen.

Man kann zwar zur Weingewinnung Sommerfrüchte wählen, und der davon erhaltene Wein bekommt einen angenehmen und pikanten

Geſchmack, allein er iſt ſchwach, ungeſund, verurſacht viele Blähungen, und hält ſich gar nicht lange.

Die Sache geht auch ganz natürlich zu; denn die Sommeräpfel halten ſich nicht lange, ſondern gehen bald in Fäulniß über. Wegen erhöheter Temperatur übereilt ſich die Weingährung, und es erfolgt, ehe man es vermuthet, die Säure oder Eſſiggährung. Man muß daher das Sommerobſt zu dieſem Behuf nicht wählen, ſondern es lieber auf eine andere Art benutzen.

Am beſten laſſen ſich zu dieſer Abſicht die Herbſt- und Winteräpfel gebrauchen, und unter dieſen wieder jene, welche ſehr ſaftreich ſind, und einen reinen, geiſtreichen und reizenden Geſchmack haben, oder wenigſtens doch nicht gar zu herbe ſind.

Unſtreitig möchten daher nach Breitenbach's Angabe *) wohl folgende den Vorzug vor allen andern verdienen, und zwar:

1) Der Winterborsdorfer.

Dieſer liefert den beſten Cyder, der dem Weine aus Trauben gleich geſtellt werden kann. Er iſt in Deutſchland einheimiſch, und verträgt die Härte des Klimas auch bey der größten Kälte.

2) Der engliſche Goldapfel.

Dieſer, welcher auch der engliſche Goldpepping genannt wird, iſt dem Borsdorfer ſehr ähnlich, daher auch ſein Wein dem vorigen beynahe gleich kömmt.

3) Der Champagner Weinapfel.

Nach den Bemerkungen des Herrn Oberpfarrers Chriſt ſoll dieſer zu Kronberg aus einem

*) S. deſſen Obſtökonomie, II Th. Berlin 1805. S. 5 ff.

nem Wildlinge entſtanden ſeyn. Er liefert einen ſtarken und guten Wein.

4) Die verſchiedenen Arten von Renetten.

Dieſe geben zwar einen guten Wein, der aber etwas leicht ausfällt.

5) Der weiße Paradies-Apfel.

Der Wein dieſes Apfels wird in der Reihe der abſteigenden Linie ſogleich hinter den Borsdorfer- und Champagner Weinapfelcyder geſetzt.

6) Die verſchiedenen Matäpfel.

Der weiße, der braune, der ſüße und der leichte Matapfel laſſen ſich auf Cyder ſehr gut benutzen, und geben einen guten Wein.

7) Der gelbe Teller- oder Pfundapfel.

8) Der Edelkönig.

Sowohl der erdbeerartige, als auch der angenehme, zuckerartige, weinſaure Geſchmack läßt keinen Zweifel übrig, daß er vorzüglich zu einem ſehr guten Wein geeignet ſey.

9) Der rothe Stettiner.

Man nennt ihn auch den rothen Roſtocker, er hat einen muskatellerartigen und einen eigenen weinſäuerlichen Geſchmack, daher er auch einen angenehmen Wein liefern muß.

10) Der gelbe Herbſtſtettiner.

Dieſer hat ebenfalls einen weinſäuerlichen, dabey angenehmen und zuckerartigen Geſchmack, und gibt einen guten Wein.

11) Der kleine Cyderapfel.

Die Engländer haben vorzüglich folgende Cyderäpfel: 1) Royal wilding, 2) White ſour, 3) Read ſteack, 4) Styre apple, 5) Blackmoor und 6) Undeleaf.

Nach den Bemerkungen eines praktiſchen Oekonomen ſollen jene Aepfel, welche bloß aus

guten Obſtkernen, ohne Veredlung erzogen werden, einen ſtarken, ganz weinartigen und haltbaren Cyder geben. Dieſes iſt auch glaublich; denn bekanntlich gewinnen die Engländer ihren ganz vortrefflichen Cyder ebenfalls daraus. Sie benutzen zwar die Sommerfrüchte auch auf Cyder, welcher einen Monat nach dem Preſſen helle wird, allein dieſer wird größtentheils von der ärmern Klaſſe getrunken. Uebrigens iſt noch zu bemerken, daß es Apfelſorten gibt, die ihren Apfelgeſchmack dem Cyder mittheilen, der ihn dann auch beybehält. Allein ſolche Sorten muß man nicht zu den edlen Cyderſorten beſtimmen. Ein gleiches gilt auch von den minder gehaltreichen Apfelſorten.

Beym Abpflücken und Einſammeln der Aepfel wählt man trocknes Wetter. Dieſes iſt um ſo nothwendiger, weil das Waſſer, welches ſie nach einem vorhergegangenen Regen, oder nachdem der Thau gefallen iſt, an ſich haben, ja ſelbſt die wenige Feuchtigkeit, welche ſich anhängt, wenn ſie vom Baume fallen, oder im Graſe liegen, ſchon hinreichend iſt, den Apfelwein merklich zu verſchlechtern. Sehr wohl thut man alſo, wenn man die Früchte bey ganz trockner Witterung einſammelt, und zwar, nachdem der Thau ganz weg iſt. Läßt es ſich thun, ſo ſammle und pflücke man ſie mit der Hand ab. Kann man dieß aber nicht in Ausführung bringen, ſo läßt man die Gegend unter den Bäumen, und um ſie herum mit einer hinlänglichen Menge Stroh belegen, und Decken darüber ausbreiten. Nun ſchüttelt man einen Aſt oder Zweig nach dem andern behutſam ab, und läßt nach jedesmahligem Schütteln die abgefallenen

Aepfel

Aepfel aufleſen, damit ſie ſich nicht einander ſelbſt beſchädigen.

Um recht pünktlich zu verfahren, ſo ſortirt man ſie ſogleich nach den verſchiedenen Graden der Reife; denn man darf nie reife und unreife Aepfel unter einander laſſen, weil der Saft aus den grünen und unreifen den aus den reifen verdirbt, und der ganzen Saftmaſſe einen herben, zuſammenziehenden und rauhen Geſchmack mittheilt. Nach dieſem hebt man ſie an einem ganz trockenen Orte auf. Dieſes geſchieht entweder auf Fußböden, oder auch auf einer mit Stroh bedeckten Tenne. Je mehr man hierauf ſieht, deſto weniger Zeit werden ſie nachher zum Schwitzen erfordern, und deſto weniger werden auch die kleinſten und beſten Aepfel in den Haufen verderben.

In England ſchafft man die Aepfel nicht gleich in die Häuſer oder Obſtkammern, ſondern man bringt ſie in den Obſtplantagen in Haufen zuſammen. Gewöhnlich werden die Apfelhaufen auf einen abhängigen und gegen Süden offenen Grund gelegt, damit der Regen ablaufen kann, und die Früchte den Einfluß der Sonne genießen.

Ueber die Apfelhaufen wird eine leichte Bedeckung angebracht, welche auf vier dünnen Pfählen ruhet. Der höhere und vordere Theil ſteht gegen Süden. Der Grund der Apfelhaufen muß unter und um den Früchten herum rein, dichte und mit Bohlen oder breiten Steinen belegt ſeyn. Man befolge übrigens den Rath mancher Landwirthe nicht, welche die Früchte auf den Raſen, oder irgend ſonſt wo dem Regen oder Thau auszuſetzen empfehlen.

Die

Die Zeit, wie lange man die Aepfel in Haufen liegen laſſen müſſe, läßt ſich nicht genau angeben. Sie hängt von den verſchiedenen Graden ihrer Reife ab. So verſchieden die Sorten ſind, eben ſo verſchieden iſt auch die Zeit. Sind ſie, wenn man ſie vom Baume abnimmt, ſchon ganz reif, ſo kann man ſie ſogleich zerkleinern. Tritt aber der entgegengeſetzte Fall ein, das heißt: wenn ſie noch nicht vollkommen reif ſind, ſo hat man einen Unterſchied in Rückſicht der verſchiedenen Arten zu machen, und dann müſſen manche acht bis zehn Tage, andere aber wohl vier, ſechs bis acht Wochen liegen; denn einige ſind von harter Art, und ihr Saft iſt herbe; bey andern hingegen verhält es ſich ganz anders; es brauchen daher auch dieſe nicht ſo lange auf dem Lager zu liegen, als jene. Ueberhaupt kann man folgende Regel zur Richtſchnur nehmen: je herber die Aepfel von Geſchmack zu ſeyn pflegen, deſto länger muß man ſie lagern oder ſchwitzen laſſen. Genaue Kenntniſſe erwirbt man ſich in dieſem Punkte durch mehrjährige Erfahrung.

Die guten abgebrochenen Früchte darf man nicht mit ſolchen unter einander miſchen, die vom Winde abgeworfen, beſchädigt, oder gar im unreifen Zuſtande vom Baume genommen ſind. Wirft man hierauf nicht ſein nöthiges Augenmerk, ſo kann man auch keinen guten Cyder erwarten.

Man braucht zwar die beſchädigten Früchte nicht wegzuwerfen, allein zu Gewinnung eines guten Cyders darf man ſie nicht verwenden, ſondern man kann ſie allenfalls zu einer geringern Sorte benutzen. Sind aber etwa die beſchädigten Stellen bereits faul geworden, ſo nehme man

man ſolche Früchte ja nicht zu Cyder; denn wenn man auch nur wenige davon einer großen Menge beymiſcht, ſo theilen dieſe derſelben ihren unangenehmen und faulen Geſchmack mit. Am beſten thut man alſo, wenn man die beſchädigten bey Seite legt, und ſie zu etwas anders benutzt.

Hat man die Aepfel in Haufen über einander geſchüttet, ſo wird man ſie nach Verlauf einiger Zeit mit einem klebrigen Schweiße beſchlagen finden. Da dieſer nun ein bloßer wäſſeriger Saft iſt, welcher den Cyder ſchwächt, ſo muß man ihn nicht mit dazu nehmen. Es iſt daher nöthig, ehe man die Frücht auf Cyder benutzt, daß man ſie abwiſche oder abtrockne.

Uebrigens laſſen ſich auch gefrorne Aepfel, welche aber noch nicht in Fäulniß übergegangen ſeyn dürfen, zu Cyder verwenden.

Wenn die Aepfel jene Eigenſchaften erlangt haben, welche man von ihnen, ehe ſie zerkleinert werden ſollen, fordert, ſo zerſtößt, zerquetſcht, oder zerdrückt man ſie. Dieſes bewerkſtelliget man nun auf verſchiedene Art.

Will man die Früchte zerſtoßen, ſo bedient man ſich hierzu eines Trogs mit einigen Stößern. Damit ſie den nöthigen Widerſtand leiſten können, ſo muß man beyde Stücke von hartem Holze wählen. Die Stößer beſtehen aus hölzernen, unten etwas abgerundeten Keulen, deren Bahn mit eiſernen oder meſſingenen Nägeln beſchlagen iſt. Uebrigens ſind ſie mit hinlänglich langen Stielen oder Handhaben verſehen. Allein dieſe Zerkleinerungsmethode taugt nichts; denn

erſtens iſt es zu mühſam. Es werden hierzu zu viele Menſchen erfordert, wenn das Ge

ſchäft

ſchäft nur einigermaßen beſchleuniget werden ſoll. Es ermüdet auch die Arbeiter zu ſehr.

Zweytens geht zu viel Wein verloren; denn er ſpritzt allenthalben heraus, und wenn man nicht ſtrenge Aufſicht hält, oder ſich nicht ganz auf die Arbeiter verlaſſen kann, ſo werden grobe Stücke gemacht, die beym Keltern ihren Saft nicht hergeben können; oder manches wird zu klein zerſtoßen, welches dann viel Trub und Abgang beym Weine nach ſich zieht. Und

drittens wird das Geſchäft auch nicht mit der erforderlichen Reinlichkeit verrichtet.

Es laſſen ſich die Aepfel auch auf folgende Art zerkleinern.

Man nimmt einen gewöhnlichen großen Krauthobel, nimmt aus dieſem die ſcharfen Hobeleiſen, womit die Krauthäupter zerſchabt werden, heraus, und nagelt über das viereckige Loch ein genau darauf paſſendes, blechernes, ſcharfes Reibeiſen. Damit das geriebene Obſt leicht durchfallen kann, ſo läßt man es auf beyden Seiten hauen. Nach dieſem ſetzt man das viereckige Käſtchen, in das man ſonſt das Kraut legte, wieder darauf, füllt es mit Aepfeln an, und damit ſie deſto beſſer niedergedrückt werden, ſo legt man ein kleines Bretchen darüber. Nach dieſer Methode ſoll man ſehr leicht ſeinen Zweck erreichen.

Auch auf folgende Art kann die Zerkleinerungsoperation vorgenommen werden. Man nimmt eine Welle von hartem Holze, welche oben und unten mit einem gehörig abgerundeten Zapfen verſehen iſt, und richtet ſie lothrecht dergeſtalt auf, daß ſie ſich unten und oben in einem mit Meſſing ausgefütterten Zapfenloche, oder in einer ſogenannten Büchſe recht leicht herum-

herumdrehen läßt. In die Welle meißelt man in einer gewiſſen Höhe vom Boden, als allenfalls die Höhe des Steins erfordert, deſſen man ſich bedienen will, ein Loch, und in dieſes ſetzt man einen hölzernen Querriegel ein. Hieran ſchiebt man einen Mühlſtein, welcher in ſeiner Mitte mit einem Loche verſehen iſt, in welchem eine meſſingene Büchſe befindlich und an dem eben gedachten Querriegel beweglich iſt, folglich ſich nach Belieben herumdrehen läßt. Damit ſich nun aber auch der Stein nicht verſchieben kann, ſo muß man vor demſelben einen eiſernen Bolzen durch den Querriegel ſtecken, den Querriegel ſelbſt aber ſo weit durch den Stein hervorragen laſſen, daß man bequem daran faſſen und die ganze Vorrichtung bewegen kann.

Iſt man nun ſo weit fertig, ſo ſetzt man einen entweder halb- oder auch ganz zirkelförmig gebildeten, ſteinernen Trog in die Erde. Die vertikal ſtehende bewegliche Stelle bildet nun ganz den Mittelpunkt von dem Troge, ſo daß demnach der an dem Querriegel deſſelben angebrachte Stein entweder einen halben oder ganzen Zirkel formirt, und in dem nach dieſer Linie formirten Troge ſich hin und her bewegen läßt. Wenn man nun zur Zerquetſchungsoperation der Aepfel ſchreiten will, ſo ſchüttet man ſie in den Trog, läßt den Mühlſtein auf- und niedertreiben, und durch eine mit einem hölzernen Spatel verſehene Perſon, welche auf- und niedergehet, die Apfelſtücke unter den Stein ſchieben. Allein auch dieſe Methode verdient keinen Beyfall; ungeachtet ſie leichter und geſchwinder, als die vorhergehende, von ſtatten geht. Ein ſehr großer Fehler hierbey iſt, daß die Aepfel ſehr zermalmet werden, daher denn auch ſehr viel

Trub

Trub und Abgang im Wein entſteht. Auch werden zu dieſem Geſchäfte zu viele Menſchen erfordert.

Eine zweckmäßigere Quetſchmaſchine iſt die von dem Herrn Oberpfarrer Chriſt erfundene Apfelmühle, wobey 2 Perſonen mit mäßiger Gewalt zwey ſteinerne Walzen treiben, zwiſchen welche die Aepfel vermittelſt eines darauf ſtehenden Trichters oder Rumpfs von einem Kinde aus einem Korbe eingeſchüttet werden. Unten fällt es ſogleich in eine Butte, welche, wenn ſie voll iſt, gleich auf die Kelter ausgeleeret werden kann, da die Apfelmühle leicht zu derſelben, wenn nur ein wenig Raum dabey iſt, kann geſtellt werden. Die Koſten dieſer nützlichen und bequemen Maſchine ſind erträglich, und belaufen ſich in den Rheingegenden nicht über 20 Gulden, welches faſt ein neuer Mahltrog koſtet. Die dazu benöthigten Steine werden im Frankenlande für einen Thaler verfertiget und frey bis Frankfurt geliefert. Das Geſtell nebſt Holz kann ein Zimmermann für 5 Gulden machen. Das Eiſenwerk ein Schloſſer für 8 oder 9 Gulden, und den Trichter ꝛc. ein Schreiner für 1 Thaler.

Dieſe Mühle hat den herrlichen Vortheil, daß alles gleich rein gemahlen und nicht zermalmet, ſondern nur zerquetſcht und zerdrückt wird, jedoch ſo, daß der Saft von der Kelter ſämmtlich ausgepreßt werden kann, was ſie nur bey geſtoßenen oder im Mahltrog zerknirſchten Aepfeln auspreſſen kann, und ſo läuft es von der Kelter helle ab, weil nichts Zermalmtes oder Breyhaftes dabey iſt. Daher auch der Wein ſo wenig Trübes bey ſich führet, daß man an 10 bis 12 Ohm wohl 1 Ohm gewinnet, gegen ſolche Fäſſer,

worin Apfelwein liegt, deſſen Aepfel im Mahltroge zerknirſcht worden. Ueberdieß geht es mit dem Mahlen der Aepfel viel hurtiger und leichter, als mit obigen beyden Arten her, indem 2 Perſonen in einer Stunde mehr mahlen, als ſie in anderthalb Stunde ſtoßen, und von 6 Maltern Aepfel zu mahlen ſich nicht ſo ermüden, als wenn ſie nur 2 Malter ſtoßen.

Beſchreibung der Apfelmühle Fig. 6054 und 6055., nach Rheinländiſchem Werkſchuh *).

Fig. 6054 ſtellet die Apfelmühle vor, wovon der Trichter Fig. 6055 abgehoben iſt, um ihre Einrichtung im Ganzen überſehen zu können.

aa. Sind die langen Hölzer des Geſtells, 5 Fuß 10 Zoll lang, und können auch 6 Fuß 4 Zoll lang gemacht werden, wenn man höhere Walzenſteine führen will. Ins Quadrat haben ſie 3½ oder 4 Zoll. Es iſt nöthig daß das Geſtellholz ſtark und ſchwer ſey, weil es viele Gewalt aushalten muß. Eichenholz iſt das beſte dazu.

bb. Sind die dazwiſchen befindlichen Querhölzer von 9 Zoll Länge und 3¼ Zoll Breite. Dieſe beſtimmen die Weite, worin die ſteinernen Walzen liegen und laufen, als welche 8 Zoll breit ſind, und alſo auf jeder Seite einen halben Zoll Luft behalten. Wenn man Belieben hat, kann man die Spannung auch auf 9 Zoll richten, daß auf jeder Seite 1 Zoll Raum bleibt.

cc die Walzenlager. Dieſe ſind ſämmtlich 1 Fuß lang und 3½ Zoll hoch, und 3¼ Zoll breit, und ſind nach der Länge durchgeſäget, und durch eiſerne Schrauben wieder auf einander verbunden, damit man die Wellenbäume der Walzen ein und ausheben kann.

dd Beſagte eiſerne Schrauben gehen unten an den langen Geſtellhölzern durch, wo der Kopf derſelben iſt, der in das Holz etwas eingelaſſen werden kann.

*) S. Sickler's teutſch. Obſtgärtn. 1796. II. 147 ff. und Tab. 8.

kann. Oben iſt die Schraubenmutter, auf einem eiſernen Blättchen liegend, wozu man ſich einen Schlüſſel muß verfertigen laſſen, ohne welchen man nicht zurecht kommen kann, weil man die Schrauben bisweilen anziehen, auch ſonſt zu Zeiten aufmachen muß. Dieſer Schrauben ſind 8. Zu jedem Paar Walzenlagern 2 Stück. Vermittelſt derſelben werden die Steine feſtgeſtellt.

In zwey Paar der Walzenhölzer (es ſeyen nun die vordern oder hintern) müſſen die Löcher zwey oder drey Zoll lang oder etwas länger gemeißelt werden, um dadurch einen der zwey Mahlſteine oder Walzen beweglich zu machen, ſo daß man dieſelben ſo nahe oder fern von einander ſtellen kann, als man will. Der eine Stein aber bleibt unbeweglich, und wird alſo zu den 4 Schrauben deſſelben nur ein rundes Loch gebohrt, nach Maßgabe der Dicke der Schraube, die man jedoch etwas ſtark machen laſſen muß, weil ſie der ganzen Gewalt widerſtehen müſſen.

ee Die zwey Mahlſteine oder ſteinernen Walzen. Dieſe haben einen Fuß 8 Zoll im Durchſchnitt oder in der Höhe und ſind 8 Zoll breit. Dieſe werden ganz nahe zuſammen und nur einen Meſſerrücken breit von einander geſtellt, und iſt eine wichtige Sache, daß ſie ſowohl recht genau im Zirkel behauen, als auch die Wellbäume aufs genaueſte in den Mittelpunct gerichtet werden, damit die Steine gleich laufen und keine Lücken entſtehen, wodurch die Aepfel ungleich gemahlen würden, und gröbere Stücke durchfielen. Auch ſollen die Steine in ihrer Rundung glatt ſeyn, ohne Einkerbungen, ſie greifen doch genug, und alle Einkerbungen machen gröbere Stücke. — Ferner iſt anbey zu merken, je höher die Steine ſind, deſto beſſer iſt damit zu mahlen und deſto fertiger gehet die Arbeit. Denn der Schwung iſt ſodann ſtärker, und folglich auch die Gewalt größer. Wer demnach ſeine Steine auf zwey Fuß Höhe richten läßt, thut deſto beſſer, aber mehr als 8 Zoll Breite will ich nicht rathen, ſonſt werden die Steine zu groß und der dienliche Schwung wird dadurch vermindert. Zudem fördert die Breite nicht, wenn ſie ſchon mehr Obſt zugleich greift. Mit 1 Fuß 10 Zoll Steinhöhe und nur 7 Zoll Breite läßt ſich mehr mahlen und mit leichterer Mühe, als mit

1 Fuß 6 Zoll Steinhöhe und 9 Zoll Breite. Die Wellbäume oder die viereckigen Eiſen, welche durch die Steine gerichtet und in dieſelben eingekeilet werden, müſſen da, wo ſie in der Buxe laufen, genau rund ſeyn, und wohl geſtählt, daß ſie ſich nicht bald auslaufen. Jeder hat auf einer Seite, der eine rechter der andere linker Hand, eine Schraube, in welcher vermittelſt einer Schraube die Dreheiſen oder Kurbeln feſtgeſchraubt werden, wenn man mahlen will. Dieſe

ff Kurbeln oder Dreher müſſen hinreichend ſtark ſeyn, und in der Größe ſo eingerichtet werden, daß ſie zwar einen guten und leichten Schwung machen, jedoch dem Ausſpannen der Arme der Arbeiter angemeſſen ſeyn. Die Handgriffe an denſelben müſſen ſich umdrehen, oder vielmehr das Eiſen das inwendig durchgehet, rund und etwas locker ſeyn, damit der Arbeiter das Holz feſt in den Händen behalten könne.

gg Die Buxen, worin die Wellbäume laufen, ſind am dauerhafteſten und beſten, wenn ſie von Meſſing gegoſſen werden. Denn Stahl auf Meſſing läuft ſich bey weitem nicht ſobald ab als Stahl auf Stahl. Doch halten auch die verſtählten lange Zeit.

Noch iſt zu merken, daß man gerade über den Buxen worin die Wellbäume laufen, in die Walzenhölzer ein Loch bohre, ungefähr eines kleinen Fingers dick, und ein Zäpflein hinein richte, mit einem kleinen Angriff, daß man es, ſo oft man will, bequem ausziehen könne. Durch dieſes Loch wird, ſo oft es nöthig iſt, das Baumöhl eingetröpfelt, wenn man ſchmieren will. Dadurch entübriget man ſich der vielen Mühe und Zeitverluſt, jedesmahl alle Schrauben aufzudrehen und die obere Hälfte der Walzenhölzer heraus zu heben, wenn man ſchmieren will.

hh Das Fußgeſtell hat in der Höhe 3 Fuß. — Die Hölzer ſtehen unten 1 Fuß 8 Zoll von einander. — Weil leicht der Mühle ein Unfall begegnen könnte, daß ſie umgeworfen würde, ſo ſind die Füße unten in Querhölzer eingezapft; es können auch zwiſchen dieſelben 1 Fuß oder einen halben Fuß hoch von der Erde Querhölzer eingezapft werden. Sie haben 3½ Zoll ins Quadrat.

ii Der untere Trichter. Man muß ſowohl auf beyden langen Seiten von einem Fuße zum andern ein Bret annageln, als auch unter den Steinen her ein ſchräg liegendes Bret befeſtigen, damit keine Brühe von den gemahlnen Aepfeln herausfließen könne, ſondern in die untergeſtellte Butte geleitet werde. Hier iſt dieſer untere Trichter, wie man ihn nennen könnte, nur mit Puncten angezeigt, damit er nicht den untern Theil der Steine bedecke und man die ganze Einrichtung ſehen könne.

Fig. 6055. Der obere Trichter oder Rumpf der Mühle.

kk ſind die langen aufſtehenden Seitenwände, welche mit ihren unten ausgeſchnittenen Stücken auf den Walzenlagern, und wo ſie nicht ausgeſchnitten ſind, auf den Hölzern des Geſtells aufſtehen. Die Länge des Trichters iſt ſo, daß er mit den Rückwänden auf den Querhölzern des Geſtells aufſtehe. — Die Höhe richtet ſich nach der Höhe der Steine. — Auf dieſen gerade aufſtehenden Seitenwänden befinden ſich

ll die ſchief liegenden Breter, 8 Zoll hoch, oben mit Handheben, daß man den Trichter bequem abheben kann. — Innerhalb dieſer liegen

mm ſchräg laufende Breter, welche oben von den Rückwänden an auf die Mitte der Steine zu laufen, damit man das hinein geworfene Obſt zwiſchen die Steine wälzen muß. — Indeſſen wird das Obſt nicht Korb= oder Sackvollweiſe in den Trichter geſchüttet, ſonſt ſtopft es ſich leicht, ſondern man läßt es nach und nach während des Mahlens hinein laufen, das eben ſo geſchwind geht und ein Kind dieſes Geſchäft verrichten kann.

nn Ein dreyeckiges dickes Eichenbret, welches an den inwendigen gerade aufſtehenden Seitenbretern des Trichters zwiſchen den Steinen feſt gemacht iſt. Die Steine laufen $\frac{1}{2}$ Zoll darunter, und nach deren Zirkel müſſen auch die zwey Stücken Breter ausgeſchnitten werden. — Sie dienen dazu, daß keine Aepfel oder Stücke neben die Steine fallen können. — Hier ſind ſie nur außen punctirt: ſie ſtehen aber eigentlich innen am Rumpfe.

oo Die Butte oder der Zuber welcher untergeſetzt wird.

Auf das Zerkleinern der Aepfel läßt man das Preſſen oder Keltern folgen. Man bedient ſich aber zum gemeinen Preſſen, auch wenn man den Obſtſaft anderweitig als zum Obſtwein gebrauchen will, verſchiedener Werkzeuge, davon Fig. 6056—6059 einige nach Sickler's Angabe *) vorgeſtellt ſind. Fig. 6056 iſt die ſimpelſte Methode, und kann im Vortritt des Hauſes oder oft gar in der Küche, wenn dieſe groß und geräumig iſt, vorgenommen werden. Man bedarf dazu weiter nichts als eines Kübels, a) auf welchem querüber ein ſtarkes Stück Bohle, b) oder eine dergleichen gekerbte, wie bey Fig. 6057 vorkommt, gelegt wird; auf dieſes wird der Preßſack c) gelegt, in welchen die Birnen mit ihrer Brühe geſchüttet werden; auf dieſe kommt wieder ein ſtarkes Bret d) und über daſſelbe ein Klötzchen e). Auf dieſes wird der Schwengel f) gelegt, welcher einen ſtarken Zapfen hat, und bey g) in eine Säule der Wand, in der ein etwas tiefes Loch für den Zapfen gemacht worden, geſteckt wird; vorn wird ein Sack h) gehängt, in welchem ſich ſchwere Steine befinden, die im Gleichgewichte auf beyde Seiten abgetheilt werden; man nimmt auch wohl noch einen der Art dazu, und hängt ihn, wenn es immer ſtärker preſſen ſoll, mit auf den Schwengel.

Weil aber das Auf- und Abheben der Säcke mit den Steinen einige Beſchwerden hat, die Steine auch den Säcken ſelbſt keinen Vortheil bringen, ſo wählen einige lieber die 2te Methode Fig. 6057. Nach dieſer iſt alles ſo eingerichtet,

*) S. deſſen teutſch. Obſtgärtn. 1802. XII. S. 409 ff. mit Abbild.

richtet, wie bey der erſten, nur wird der Schwengel nicht mit den Säcken mit Steinen belaſtet behängt, ſondern mit einem Treibſtocke, welches ein ſtarkes Stück Holz iſt, das oben zwiſchen einen Hausbalken und den Schwengel geſetzt, und immer nach der Spitze des Schwengels, je mehr dieſer drücken und preſſen ſoll, getrieben wird. Wenn die Maſſe im Sacke nachgegeben hat, ſo werden immer wieder ein paar Schläge gethan, und es preßt dann von neuem.

Wer etwas aufwenden kann, und ſich die Arbeit des Preſſens noch mehr erleichtern will, der wählet die dritte Methode Fig. 6058, und ſteckt oben und unten durch die über den Kübel gelegte Bohle, zwey Schraubenſpindeln e e) die durch die Löcher des auf dem Preßſacke liegenden ſtarken Bretes d) oder Bohlen gehen, welche in gleicher Weite mit den Spindeln gemacht ſeyn müſſen, geſteckt werden, und ſchraubt dieſes immer mehr und mehr auf den Preßſack, bis es nicht mehr nöthig iſt.

Diejenigen, welche noch mehr aufwenden können und wollen, brauchen die vierte Methode Fig. 6059, und laſſen ſich auch aus einem eichnen Stamme einen großen Trog a doch ſo machen, daß er gut zu transportiren iſt. In den Köpfen b b des Troges werden oben und unten gleichfalls Schraubenſpindeln c c befeſtiget, die durch ein Bret oder Bohle, die auf den Preßſack, wie bey der vorigen Methode, gelegt worden, gehen; allein hier wird kein Sack gebraucht, ſondern auf dem Boden des ausgehauenen Troges, der etwas gerieft wird, wird ein kleiner Roſt e von zwey viereckigen langen Stäbchen und mehreren kleinen von eben dieſer Form, die querüber auf dieſe gelegt werden, gemacht; auf dieſe wird

wird ein langes Tuch gebreitet, und in dieſes Tuch wird, wenn der Trog nahe zum Keſſel gebracht werden kann, unmittelbar die gekochte Maſſe geſchöpft; das Tuch wird auf beyden Seiten und oben und unten feſt angezogen und zuſammen geſchlagen; auf dieſe kommt ein in die Aushöhlung des Troges paſſendes Bret g, auf dieſes ein Kloß und endlich auf dieſes die andere Bohle, durch welche die Schraubenſpindeln gehen, und ſie wird nun durch die Schraubenmütter oder andere Schraubenzwinger aufgeſchraubt, und preßt dann vortrefflich. Da der Trog auf zwey hölzerne Böcke i i geſetzt wird, und in der Mitte k ein Loch hat, durch welches der gepreßte Saft abfließen kann, ſo wird unter daſſelbe ein hölzernes Gefäß l geſetzt, welches ihn aufnimmt, und in demſelben, wenn es voll iſt, hingebracht werden kann, wohin man will. Man thut auch wohl, wenn man inwendig an den Enden des Trogs zwiſchen denſelben und dem Preßtuche eben dergleichen viereckige Stäbchen, wie man zum Roſt gebraucht hat, ſteckt, die bis auf den Boden gehen, an welchen ſich der beym Preſſen über das Preßtuch tretende Saft hinabziehen und ausfließen kann.

Die Preſſe kann man auch vorzüglich gebrauchen, wenn man Säfte aus rohem und ungekochtem Obſte preßt, um Wein und Eſſig aus ihnen werden zu laſſen. Bey allen dieſen Preſſen darf man auch nicht vergeſſen, die gepreßte Maſſe verſchiedene Mahle aufzulockern und umzuwenden.

Eine andere Obſtpreſſe, die ganz eigentlich für Aepfel paßt, iſt folgende, und kann überall, wo man nur Holz, beſonders Eichenholz und ein ſtarkes Stück Baumſtamm, zu einem Troge ha-

ben kann, von einem Zimmermanne leicht verfertiget werden. Freylich kommt ſie den großen Weintraubenkeltern nicht bey, allein es iſt auch nicht nöthig. Denn zerquetſchtes Obſt läßt ſich in den Kelter doch nicht ſo hoch ſchütten als Weintrauben, weil dieſes zarte Gewächs dem Drucke eher nachgibt und ſich in einander fügt, als gequetſchtes Obſt, welches darum nicht ſo hoch in der Preſſe aufgethürmt werden kann, damit es den Druck eher empfinden und ſeine noch in ſich gehaltenen Säfte von ſich geben kann.

An ſich iſt dieſe Maſchine *), wie ſie Fig. 6060 abgebildet iſt, hierzu ſehr einfach, und beſteht hauptſächlich nur aus einem Geſtelle und einem Troge, der in dieſes Geſtell geſetzt wird. Das Geſtell beſteht aus den Wänden oder Docken zu beyden Seiten a a, den Lagerhölzern c c c, auf welche der Trog geſetzt wird, der Schraubenmutter b, in welcher die Schraube d läuft, und zu gleicher Zeit die beyden Wände oben ſo wie die Lagerhölzer unten verbindet.

Die Säulen der beyden Wände a a haben 5½ Schuh Länge, welche unten in ein Fußholz 3½ Schuh lang eingezapft ſind. Auf beyden Seiten haben dieſe Säulen Streben, die in den Säulen und Fußhölzern auch eingezapft und vernagelt, und etwas hocheingeſetzt werden müſſen, nach den Verhältniſſen der Länge der Fußhölzer. Dieſe Streben ſowohl als die Säulen erhalten in gleicher Höhe, etwas über einen Schuh, Löcher, durch welche die Zapfen der Lagerhölzer c c c hindurch gehen, und auf der äußern Seite verriegelt werden müſſen. Die Länge dieſer Lagerhöl-

*) S. Sickler's Obſtgärtn. 1796. S. 266.

gerhölzer richtet ſich nach der Länge des Trogs, der hierauf zu ſtehen kommt. Dieſe hier waren mit den Zapfen 6½ Schuh, indem der Trog 5 Schuh lang war.

Nun iſt b ein ſtarkes Querholz, durch welches, wie bereits bemerkt worden, die beyden Seitenwände mit einander verbunden werden, und in welchem die Schraubenmutter ſich befindet. Zu dem Ende hat ſie drey Löcher. Durch die beyden Löcher an den Enden werden die Zapfen der Säulen geſteckt und oben verriegelt, und durch das Mittlere die Schraube.

Die Schraube d iſt ungefähr 3 Schuh lang, und hat oben einen Kopf, durch welchen ein rundes Loch gebohrt wird, in welches ein ſtarker eiſerner Nagel geſteckt wird, der an dem einen Ende einen Ring hat, durch welchen man einen ſtarken Stock ſtecken kann, mit welchem man die Schraube treibt. Da aber dieſer Kopf viel Gewalt ausſtehen muß, ſo muß er über und unter dem Loche, in welchem der eiſerne Nagel ſteckt, mit einem eiſernen Bande verſehen werden, welches beym Anwenden der großen Kraft im Drehen verhindere, daß das Holz der Schraube nicht an dieſem Orte ſpalte.

Ferner, e iſt der Trog, welcher hier 5 Schuh Länge hat, und auf die Lagerhölzer im Geſtelle zu ſtehen kommt. Je ſtärker er iſt, deſto größer kann das Loch in demſelben ausgehauen werden, und deſto mehr umfaßt er gemahlnes Obſt zum Auspreſſen. Unten auf dem Boden dieſes Trogs iſt in der Mitte ſeiner Länge f ein Loch gebohrt, welches mit einem länglich krummgebogenen Bleche verſehen, und da nur bloß eingeſchlagen iſt, welches eigentlich dazu etwas ſtark vom Schmide

verfertiget wird, und über welches der Saft in das untergeſetzte Gefäß g läuft.

h iſt ein Stück Bohle, welches in die Größe des Lochs paßt, das in den Trog gehauen iſt. Auf dieſes kommt noch ein Klötzchen i mit einer kleinen Vertiefung in der Mitte, in welcher ſich die Schraube bequem und glatt drehen kann.

In die Höhlung des Trogs legt man erſt etwas Stroh, und ſchüttet dann das gequetſchte Obſt darauf, oder man hat auch wohl eine eigene dazu geflochtene Strohmatte, welche das Abziehen der Flüſſigkeiten erleichtert, und dazu iſt auch gut, wenn man auf dem Boden des Trogs einige Furchen in das Holz mit einem Hohlmeißel ziehen und nach dem Abzugsloche hinſtreichen läßt, welches bewirkt, daß alle Feuchtigkeiten leichter und ſchneller abziehen. Iſt die Höhlung des Trogs mit gequetſchtem Obſte angefüllt, ſo bedeckt man es mit einer ähnlichen Strohmatte, wie unten liegt, legt das Stück Bohle h darauf, und auf dieſe das Klötzchen i, dreht die Schraube und das Preſſen geht an.

Verſchiedene Oekonomen laſſen das gequetſchte Obſt gleich auf die Kelter oder Preſſe bringen; andere hingegen ſchütten es erſt in flache Kufen, Zuber, Tröge oder Wannen und rühren es täglich vier, fünf, auch wohl ſechsmahl um, damit es nicht in Gährung gerathe. Man ſucht hierdurch den gequetſchten Aepfeln eine rothe Farbe zu bewirken, welches dem Cyder ein ſchönes Anſehen geben ſoll. Seine Farbe ſoll dann dunkelm Ambra gleichen. Gewöhnlich bewerkſtelliget man dieſes in zwey Tagen.

Eine wichtige Bemerkung des Grafen d'Angerville verdient hier in einem Auszuge einen

einen Platz. Dieſer ſagt: „Vor einigen Jahren ließ ich Aepfel von einerley Sorte auf zwey verſchiedenen Preſſen behandeln, und fand den Cyder der einen Preſſe ſo hell, als wenn er übergetrieben worden wäre, während der andere ſehr trübe und von geringer Güte war. Da ich nicht begreifen konnte, welcher Urſache dieſes zuzuſchreiben ſey, ſo kam ich auf die Vermuthung daß die Aepfel von der erſten Preſſe, welche auf einem Boden gelegen, wo einige Mergelerde aufgeſchüttet geweſen, durch ihre Berührung die Eigenſchaft erlangt haben könnten, die Fermentation der Flüſſigkeit zu beſchleunigen. Die Erfahrung kam mir bey dieſem Umſtande zu ſtatten. Ich ließ einige Hände voll Mergelerde auf das Mark der andern Preſſe thun, worauf der Cyder ſo klar und ſo gut, als von der erſten Preſſe wurde. Nach dieſer Entdeckung, welche ich dem Zufall ſchuldig war, beſchäftigte ich mich mit nichts weiter, als die Quantität der Mergelerde zu beſtimmen, welche man beym Preſſen des Cyders gebrauchen muß, und mit den Mitteln ſich dabey den Gebrauch zu erleichtern. Nach den genaueſten Erfahrungen, die ich darüber angeſtellt hatte, fand ich, daß nur dann die gewünſchte Wirkung zu erhalten ſey, wenn man zwey volle Hände etwas körnig geſtoßene Mergelerde zu einer Tracht (Somme) Aepfel genommen, die Aepfel in dem runden Preßtrog zerſtoßen, und von dieſen von Zeit zu Zeit friſche hinzugethan hatte, bis ſie alle zu Mark vollkommen erweicht und gepreßt worden waren. Ich bemerkte zugleich, daß der Cyder von der Nachpreſſe — petit Cidre — eben ſo hell war, ohne daß man nöthig gehabt hätte, noch Mergelerde hinzu zu ſetzen. Dieſe Verſuche habe ich

alle Jahre wiederhohlt, und das Reſultat iſt immer das nähmliche geweſen. Auch verſchiedene meiner Freunde und Bekannten, denen ich meine Verſuche mittheilte, haben ſie mit demſelben Erfolg genutzt.“

Selten wird ein Unterſchied zwiſchen dem Moſte oder Safte gemacht, den man nach und nach aus den Kuchen auspreßt; allein dieſes muß man als einen großen Fehler betrachten; denn hier kann man doch wohl die größte Aehnlichkeit zwiſchen dem Cyder und andern weinartigen Getränken zum Voraus ſetzen, und dann tritt auch ein großer Unterſchied zwiſchen dem Safte, den man durch den erſten Druck, und jenem, den man durch ſtarkes Preſſen erhält, ein. Nach Breitenbach's Meinung dürfte es wohl ſehr rathſam ſeyn, wenn man den zu erwarten habenden Saft in drey Sorten eintheilte. Die erſte, welche man gewöhnlich ohne alles Preſſen erhält, daher entweder von ſelbſt von der kleingemachten Apfelmaſſe abläuft, oder gleich nach einem ganz ſanften Drucke zum Vorſchein kommt, enthält zwar immer viele wäſſerige Theile, jedoch liefern ſie deſſen ungeachtet einen ſchon ganz angenehmen Cyder. Die zweyte bekommt man beym erſten Drucke, und gibt den angenehmſten, beſten und ſtärkſten Wein. Und die dritte Sorte erhält man durch ein angeſtrengtes Preſſen, welche dann ganz natürlich viele Hefen und Trub in ſich enthält, folglich auch einen viel geringern Wein, als die vorhergehende Sorte liefert, und als die ſchlechteſte angeſehen werden muß.

So wie man in den Bierländern beym Bier ein Halb- oder Hausbier gewinnt, eben ſo kann man auch einen Halbcyder gewinnen, welchen man in Italien Picollo Vino nennt. Bey der

Gewin-

Gewinnung deſſelben geht man (wie es Breitenbach a. a. O. S. 25 zeigt) auf folgende Art zu Werke: Wenn die Kelter abgedrückt und geſchnitten worden, ſo wirft man die erhaltenen Treſtern in ein offenes Faß, gießt Waſſer darüber, und läßt es ungefähr zwanzig bis vier und zwanzig Stunden ſtehen. Länger darf man aber damit nicht ſäumen, weil es ſich nach Verlauf dieſer Zeit ſehr gern zur Säure neigt. Dieſe Treſtern werden alsdann auf die Kelter gebracht, und gekeltert, welches einen weinartigen Moſt gibt. Es iſt und bleibt zwar ſeinem innern Gehalte nach nur immer ein Halbwein, inzwiſchen iſt er doch den arbeitenden Landleuten und dem Geſinde ein guter Haustrunk, zumahl, wenn die Aepfel von milder Art waren, und daher nicht ganz ausgedrückt werden konnten, und alſo durch das darüber gegoſſene Waſſer alle Theile des Treſters durchdrungen, und der zurückgebliebene Saft ausgezogen wurde. Allein dieſen Moſt, wie mehrere Oekonomen thun, die gerne aus wenig Aepfeln vielen Wein zu haben wünſchen, mit dem guten zu vermiſchen, taugt ganz und gar nichts, und man verdirbt nur dadurch den guten Wein; denn aus Waſſer läßt ſich doch wohl nie Wein machen.

Hat man nun die Aepfel ausgepreßt, ſo ſeihet man den erhaltenen Saft entweder durch ein Haarſieb oder durch ein wollenes Tuch, und bringt ihn dann auf Fäſſer.

Von der Wahl derſelben hängt ſehr viel ab, denn kein Getränk nimmt ſo leicht einen Beygeſchmack von unreinen Fäſſern an, als der Cyder.

Neue Fäſſer oder Tonnen nimmt man nicht gerne, weil ſie dem Cyder ihren eigenthümlichen Holz-

Holzgeſchmack mittheilen. Unter allen Fäſſern ſind diejenigen am beſten, in welchen Canarienſekt oder Branntwein geweſen iſt. Ueberhaupt ſind alle weingrüne Fäſſer, wenn ſie zuvor vom Weinſteine gehörig gereinigt ſind, ſehr zu empfehlen. Die ſchlechteſten Fäſſer hingegen ſind die Biertonnen, welche man beynahe für unbrauchbar erklären kann. Die Oehltonnen ſind nicht viel beſſer. Will man ſie aber dennoch gebrauchen, ſo muß man den Boden ausſchlagen, ſie ſo ſtark mit Stroh ausbrennen, daß das Holz wenigſtens einen ſtarken Meſſerrücken dick kohlig wird, und ſie dann auf die nähmliche Art, wie die übrigen Fäſſer behandeln. Hier verfährt man nun auf verſchiedene Art. Die vorzüglichſten davon ſind folgende.

1) Wenn die Fäſſer ganz neu ſind, ſo muß man ſie gehörig auslohen, und dann mit heißem Waſſer ausſpülen.

2) Kann man die Fäſſer mit reinem Salzwaſſer ſauber waſchen, und ſie dadurch von allem böſen Geruch befreyen. Nach dieſem beräuchert man ſie mit gutem, weißem Weihrauch.

3) Man nimmt Wälſchnußlaub, ſiedet es in friſchem Waſſer, brühet die Fäſſer damit, und läßt es zwey bis drey Tage darin ſtehen.

4) Wenn die Fäſſer mit reinem Brunnenwaſſer ſauber gemacht worden ſind, ſo räuchert man ſie mit Weihrauch und Myrrhen, und verſpundet ſie gut, damit der Rauch darin bleibe.

5) In das zum Ausbrühen der weingrünen Fäſſer beſtimmte Waſſer wirft man etwas Salz, oder auch geſtoßene Wachholderbeeren, ſiedet es in einem Keſſel, und wenn es kochend iſt, ſo ſchüttet man es in das Faß, ſchwenket es fleißig um, und läßt es eine Nacht zugeſpundet darin ſtehen.

6) Man nimmt Wachholder mit der Wurzel, Hopfen ebenfalls mit der Wurzel, brühet das Faß damit, gießt es dann aus, ſetzt das Faß auf den

Spund.

Spund, läßt es trocknen, und brennt guten Einſchlag hinein.

7) Man wirft in das Waſſer, womit die Fäſſer ausgebrühet werden ſollen, etwas trocknen Wermuth, kocht ihn darin, und reibt dann die Fäſſer ſowohl innerlich, als auch äußerlich mit einem Wiſch von dieſem bittern Kraute.

8) Man nimmt ein Loth Weihrauch, und ein Nöſel guten Branntwein, und ſpundet dann das Faß zu.

9) Man nimmt Salz und Rebenaſche von beyden Theilen gleich viel, wirft dieſe Ingredienzien in das Faß, ſiedet einen Keſſel voll Waſſer mit etwas Nußlaub und zerſtoßenen Wachholdern, und wenn es kocht, ſo ſchüttet man es hinein und macht den Spund zu. Nach dieſem wälzt man es fleißig um, läßt es eine Nacht ſo liegen, ſpült es hernach wieder rein, und brennt einen Einſchlag hinein.

10) Man nimmt etwas Hollunderblüthen, wirft ſie in einen Keſſel, ſchüttet Waſſer darauf, läßt es kochen, gießt dieſen Abſud in das Faß, und verſpundet es. Iſt es nun hiermit gehörig ausgebrühet, ſo nimmt man es wieder heraus, und gießt etwas Branntwein angezündet hinein. Hierauf wälzt man es hin und her, und räuchert dann das Faß mit Weihrauch aus.

Um theils den Geſchmack des Weins zu verbeſſern, theils ſeine Haltbarkeit zu vermehren, und theils ſeinen Geiſt zu erhöhen, iſt, nebſt den verſchiedenen, ſo eben mitgetheilten Vorbereitungsmethoden der Fäſſer, auch das Aufbrennen derſelben, ehe man ſie mit Wein anfüllt, nöthig. Zu dieſem Behuf bereitet man nach Breitenbach's Angabe folgenden Weineinſchlag:

Man nimmt ein Pfund ſchönen, gelben Schwefel, ſtößt ihn in einem Mörſer klein, thut ihn alsdann in einen Topf, ſchüttet Waſſer darauf, läßt es eine gute Stunde ſieden, ſiebt es hernach durch ein Sieb, und läßt es wieder trocken werden. Hierauf nimmt man einen gut glaſurten Topf, wirft den Schwefel hinein, und läßt ihn über gelindem Feuer

zerge-

zergehen, daß er fließt. Nun ziehet man ein länglich geſchnittenes leinenes Tuch, ſo groß, als die Spanne werden ſoll, durch den zerlaſſenen Schwefel, und beſtreuet es, wenn der Schwefel noch ganz heiß iſt, auf beyden Seiten, mit folgenden Specien:

florentiniſche Veilwurzel	16	Loth
weißen Weihrauch	4	—
Aniskörner .	3	—
Muskatenblumen	2	—
Maſtix . .	1	—
Anis . .	⅛	—

Dieſes wird alles pulveriſirt, mit einander vermiſcht, und dann zu obigem Zwecke benutzt.

Oder:

Man nimmt

Schwefel .	2	Loth
gebrannten Alaun	½	—
Weinhefen-Branntwein	1	—

thut alles dieſes in ein irdenes Geſchirr, ſetzt es über ein gelindes Kohlenfeuer, und läßt es ſchmelzen. Alsdann taucht man Lappen von etwas grober Leinwand in dieſes Gemiſch, und wenn man ſie wieder herausgezogen hat, ſo beſtreuet man ſie mit folgendem Pulver, zu deſſen Bereitung man nachſtehende Ingredienzien nimmt, als:

Muskatenblumen	1	Loth
Koriander .	1	—
Gewürznelken	½	—
Anis .	⅛	—
Galgant .	¼	—

Alles dieſes wird ganz fein geſtoßen, dann unter einander gemiſcht, und als Pulver gebraucht.

Oder:

Man läßt ſchönen gelben Schwefel in einem glaſurten Topfe bey gelindem Feuer zergehen, gießt ihn dann in friſches, reines Brunnenwaſſer, und wiederhohlt dieß einigemahl, wodurch dem Schwefel ſein garſtiger und wilder Geruch benommen wird. Hierauf nimmt man den Schwefel, läßt ihn zergehen, und zieht ſchöne, ſaubere und dünne, ausgeſchnittene, häſelne Späne, ungefähr eine Spanne lang und zwey Finger breit, durch, und beſtreuet ſie auf beyden Seiten mit Folgendem. Man nimmt:

wohlriechende Veilwurzel	6	Loth
weißen Weihrauch	4	—

pulve-

pulveriſirt es ganz fein, ſchlägt es durch ein gutes Sieb, und braucht es, wie vorher geſagt worden iſt.

Oder:

Man nimmt ein Pfund Schwefel, behandelt ihn auf obige Art, läßt ihn dann über einem mäßigen Feuer zergehen, zieht die länglich geſchnittene Leinwand, eine halbe Elle lang und drey Querfinger breit, durch, und beſtreuet ſie mit folgendem Pulver. Zu dieſem nimmt man

Muskatenblumen		2 Loth
ſchönen weißen Weihrauch		$1\frac{2}{3}$ —
Muskatennüſſe		$1\frac{1}{2}$ —
Zitwer	⸗	1 —
langen Pfeffer		1 —
Anis	⸗	$\frac{3}{4}$ —
Wismuth	⸗	$\frac{2}{3}$ —

und vermiſcht alles mit einander, nachdem man jedes beſonders gehörig klein zerſtoßen hat.

Oder:

Man läßt ein Pfund mit reinem Waſſer gut geläuterten Schwefel über ein paar Kohlen in einer unglaſurten Pfanne zergehen. Iſt er zerfloſſen, ſo rührt man folgende Ingredienzien hinein, zertheilt ſie unter einander, zieht alsdann reine barchente Flecke, einer halben Elle lang und drey Finger breit, durch, läßt ſie trocknen, und hebt ſie dann auf.

Die Ingredienzien ſind nun folgende, als:

geſtoßenen Zimmt		5 Loth
Gewürznelken		4 —
Anis	⸗	3 —
Cardamomen	⸗	2 —
Zitwer	⸗	2 —
weißen Weihrauch		11 —
langen Pfeffer		11 —
gute Veilwurzel		11 —
Ingwer	⸗	1 —
Lorbeer	⸗	1 —
Wismuth	⸗	$\frac{1}{4}$ —

Alles dieſes wird klein geſtoßen, unter einander vermiſcht und in den zerlaſſenen Schwefel geworfen.

Oder:

Man nimmt ein Pfund Schwefel, beobachtet bey demſelben das nähmliche Verfahren, welches wir ſo eben gehört haben, und ſtreuet auf die durchgezogene Leinwand ein aus folgender Zuſammenſetzung beſtehendes Pulver, als:

Roſenholz	ſ	3 Loth
Veilwurzel	ſ	3 —
geraſpeltes Paradiesholz		2½ —
Wismuth	ſ	2⅔ —
langen Pfeffer		2 —
Enzian	ſ	1½ —
Zitwer	ſ	1½ —
Muskatennuß		1 —
Muskatenblumen		1 —
Nelken	ſ	1 —
Anis ſ	ſ	1 —
Galgant	ſ	1 —
Citronenſchalen		1 —
Campher	ſ	¾ —

Alles dieſes wird mit einander gehörig vermiſcht, und dann zum obigen Gebrauche verwendet.

Oder:

Man nimmt auf zwey Pfund Schwefel folgende Ingredienzen, als:

Enzian	ſ	4 Loth
Wismuth	ſ	4 —
Bertram	ſ	3 —
Anis ſ	ſ	3 —
Salmiak	ſ	2 —
Coriander	ſ	2 —
Fenchel	ſ	2 —
florentiniſche Veilwurzel		2 —
langen Pfeffer		1 —
Zimmtrinden	ſ	1 —
Weinſtein	ſ	1 —
Ingwer	ſ	1 —
Muskatenblumen		¾ —
Muskatennüſſe		¾ —
Maſtix	ſ	¾ —
Nelken	ſ	½ —
Paradieskörner		½ —
Myrrhen	ſ	½ —
Calmus	ſ	½ —

Alles

Alles dieſes wird gehörig zerkleinert, ein wenig klein gehackte Hollunderblüthen darunter gemiſcht, und auf die durch den heißen Schwefel gezogene Lein=wand geſtreuet.

Oder:

Man nimmt auch auf zwölf Loth Schwefel fol=gende Species, als:

Veilchenwurzel		4 Loth
Neſſelwurzel	.	3 —
Zitwer	.	2 —
Storax=Colamit		2 —
Maſtix	.	2 —
Cardamomen	.	1 —
Muskatenblüthe		$\frac{1}{2}$ —
feinen Zimmt		$\frac{1}{4}$ —

ſtößt alle dieſe Ingredienzien klein, miſcht ſie ordent=lich unter einander, und wirft ſie auf die mit Schwe=fel befeuchtete Leinwand.

Beym Gährungsprozeſſe kann man zwey Wege einſchlagen. Entweder läßt man den Moſt über ſich, oder unter ſich gähren.

Im erſten Falle werden die Fäſſer gleich voll gefüllt, und die Spundlöcher offen gelaſſen. Um durch das Aus= und Uebertreten der Flüſ=ſigkeit keinen Wein zu verlieren, ſo wendet man folgende Vorrichtung an: Um das Spundloch herum macht man nähmlich von Thon oder auch von Letten eine hohle Einfaſſung, welche allen=falls ſo hoch und weit, als ein Hutkopf ſeyn kann, und verklebt ſie ganz auf dem Holze des Faſſes. In dieſem Aufſatze ſammelt ſich nun alles, was die Flüſſigkeit beym Gähren oder Brauſen herauswirft, und lagert ſich neben dem Spundloche auf den Dauben des Faſſes. Von Zeit zu Zeit nimmt man dieſes ab, und trägt auf dieſe Art ſehr viel zum Läutern des Weins bey, ohne an demſelben Verluſt zu leiden. Von Jahr zu Jahr kann man dergleichen Aufſätze

aufbewahren, und bey fernerem Gebrauche nur unten mit friſchem Thone oder Letten aufſchmieren.

Im zweyten Falle, wenn man nähmlich den Moſt unter ſich gähren laſſen will, thut man ihn in Kübel, Fäſſer oder große Tonnen, an welchen ein Boden fehlt, und die zwey bis drey Zoll über dem Boden mit einem Zapfenloche verſehen ſind, und in einem kühlen Keller auf einem Lagergerüſte ſtehen oder liegen. In dieſen Gefäßen ſetzen ſich die gröbſten Hefen zu Boden; die leichtern hingegen bilden auf der Oberfläche des Saftes eine Kruſte, und wenn ſich dieſe niedergeſchlagen hat, ſo iſt die Gährung vollendet, und der Cyder kann alsdann abgeſtochen, das heißt, auf andere Fäſſer gefüllt werden. Je größer das angefüllte Faß, je dicker das Holz desſelben; je reifer das Obſt, je gleicher der Grad ſeiner Reife iſt, und je ſchneller der Cyder gährt, deſto beſſer fällt er aus.

Gewöhnlich dauert die Gährung 36 bis 48 Stunden, je nachdem die Luft mehr oder weniger warm iſt. Während dieſer Zeit müſſen die Gefäße, vorzüglich wenn er in offenen Tonnen gähren ſoll, mit Tüchern zugedeckt werden, damit der Saft nicht zu viel Kräfte verliere, ungeachtet die Berührung der Luft einer ordentlichen und guten Gährung durchaus nicht mangeln darf.

Sollte der Moſt etwa nicht zu gähren anfangen, ſo kann man ſich des vom Herrn Oberpfarrer Chriſt vorgeſchlagenen Mittels bedienen. Dieſes beſteht darin: daß man eine verhältnißmäßige Quantität Moſt heiß macht, und zu dem übrigen, der gähren ſoll, in das Faß ſchüttet. Eben dieſe wohlthuende und die Säure

vermin=

vermindernde Gährungsbeförderung iſt, nach der Meinung des eben erwähnten Herrn Chriſt, auch in naſſen Jahren, oder beym Obſt, das bey ermangelnder, noch nicht vollkommener Reife hat eingethan werden müſſen, anzuwenden. Die gewärmten Keſſel ſollen dann das triftigſte Mittel ſeyn, die ſchlechten Weine zu verbeſſern, und zu einem Werthe zu erheben. Die Menge des Keſſelmoſtes wird von der mehr oder mindern Güte des Obſtes beſtimmt, und ob der Jahrgang mehr oder weniger regenhaft war.

Um dem Cyder ſeinen Obſtgeſchmack zu benehmen, empfiehlt man folgendes. Gleich beym Anfange des Gährens ſoll man einige Hände voll getrocknete Hollunder- oder Fliederblüthen in das Faß thun, und ihn darüber gähren laſſen. Will man dem Cyder zugleich auch eine ſchöne und einladende gelbe Farbe verſchaffen, ſo darf er nur über zerſtoßener oder zerriebener Angelikawurzel gähren. Auch des weißen gebrannten Zuckers, ſo wie anderer gelbfärbenden Blumen, wenn man dieſe in einem Läppchen durch das Spundloch in den Obſtwein hängt, kann man ſich zu gleicher Abſicht bedienen.

Wenn die Gährung vorbey iſt, ſo muß man die Fäſſer durch öfteres Auffüllen beſtändig voll halten. Unterläßt man dieß, ſo entſtehet über dem Cyder leerer Raum, und es kommt Schimmel und Kahm zum Vorſchein. Der Spund muß daher auch immer feſt eingeſchlagen ſeyn.

Die Frage: wie oft der Cyder auf andere Fäſſer abgezogen werden müſſe? läßt ſich viel leichter entſcheiden, als Mancher glaubt. Obſtwein, der aus milden Aepfeln gewonnen worden, daher etwas ſchwach iſt, darf nicht mehr, als ein- höchſtens zweymahl abgezogen werden. Star-

ker Cyder hingegen, der aus harten Winteräpfeln gemacht worden iſt, verträgt nicht nur ein mehrmahliges Abziehen, ſondern verlangt es ſogar. Dieſes beſtätigen die Engländer; denn dieſe ſtechen ihren Obſtwein mehrmahl ab, und bringen ihn allezeit auf friſche Fäſſer. Aber dieſes Verfahren iſt bey ihnen auch zur Nothwendigkeit geworden, weil ſie ihren Cyder aus Obſt von Kernwildlingen machen. Da nun bekanntlich dieſes mehr feſte Theile und Stärke hat, ſtark zerrieben wird, und einen mehr herben Saft beſitzt, ſo wird der Geſchmack durch das Abziehen gemildert, und hellet den Wein mehr auf. Die Dauer und Haltbarkeit des Cyders hängt von ſeiner Stärke ab; jedoch länger als ſechs, höchſtens ſieben Jahre hält er ſich nicht wohl. Am beſten iſt er aber allezeit im erſten Jahre.

Verfahrungsart bey der Bereitung des Obſtweines in der ehemahligen Normandie.

Da der Obſtwein in der ehemahligen Normandie von vorzüglicher Güte iſt, ſo verdient die Art, wie man bey deſſen Bereitung verfährt, näher bekannt zu ſeyn. Ich rücke hier zu dem Ende dasjenige ein, was der Herr Dr. Sickler im teutſchen Obſtgärtn. 1804. III S. 135 fl. in einem aus Paris datirten Briefe an ſeinen Herrn Vater, den Herausgeber dieſer geſchätzten Zeitſchrift, darüber mitgetheilt hat.

Der Cyder, den ich in und bey Frankfurt trank, verhält ſich, ob er mir gleich als guter Cyder angeprieſen wurde, gegen guten Normänniſchen Cyder doch nur wie ein gelinder Eſſig zu einem angenehm leichten Wein. Die Hauptſache liegt hier vielleicht nicht ſo ſehr in der Verſchiedenheit der Obſtarten als in der Behandlung des Ciders ſelbſt. Aus dieſem Grunde wird es unſern deutſchen Patrioten und

Obſtfreunden intereſſant ſeyn müſſen, wenn ich ſie mit einer Bereitungsart des Cyders bekannt mache, welche ihres Zweckes nicht verfehlen und deren Kenntniß ſie vielleicht noch mehr bewegen wird, dem Normänniſchen Cyderbaume, auf meine Empfehlung, ein kleines Plätzchen in ihren Pflanzungen zu vergönnen.

Dieſe Bereitungsart findet ſich in der Abhandlung des Herrn Louis Dubois, Bibliothekars im Departement de l'Orne (der ehemahligen Normandie) über die Bereitung des Cyders, welche in dem 7ten Hefte des diesjährigen Jahrgangs der Annales de l'Agriculture Françoiſe von Teſſier eingerückt iſt. Der Herausgeber, ein vorzüglich erfahrner franzöſiſcher Oekonom, der über denſelben Gegenſtand in ſeinem Journale mehrere Abhandlungen mitgetheilt hat, ertheilt dieſer Behandlungsart ein vorzügliches Lob. Herr Detroi findet ſie ebenfalls ſehr zweckmäßig und ſelbſt in der hieſigen Gegend nicht durchaus bekannt. Aus dieſen Gründen halte ich es für nothwendig, ihnen dieſelbe mitzutheilen.

Wenn die Cyderäpfel oder die Cyderbirnen in ihrer vollkommenen Reife ſind, wenn man eine Auswahl der zum Cyder beſtimmten verſchiedenen Arten derſelben gemacht, und übrigens alle faule und verdorbene Früchte aus ihnen abgeſondert hat, ſo läßt man ſie aus dem Boden durch eine beſonders dazu eingerichtete Fallthür in den Mittelpunkt des Preßhauſes fallen, wo man ſie mit einer Schaufel in das runde Stampfkübel wirft, in dem ſie gequetſcht werden ſollen. Man füllt das Stampf- oder Mahlkübel (l'auge circulaire oder le tour) mit ihnen ſolchergeſtalt an, daß ſie leicht in Brey verwandelt werden können. Dieſe Menge der an dem Kübel aufgefüllten Aepfel nennt man eine Maſſe (Pilée) und ſie beträgt ungefähr die Laſt eines Pferdes, oder zehn Myriagrammen; ein Mann iſt genug, um eine Maſſe zu behandeln, und ein Pferd iſt hinreichend, um die Mahlſteine der Preſſe umzutreiben. Sind die Früchte alle hinlänglich gequetſcht, d. h. in einen groben Brey verwandelt, ſo nimmt man eine Schaufel, und wirft die Maſſe in ein anderes Kübel, wo ſie ſich färbt, indem ſie hier ein bis zwey Tage macerirt. Täglich rührt man hier die Maſſe fünf bis ſechsmahl um, damit die Gährung ſich nicht

einfinden kann. Hierauf fährt man mit dem Zermahlen der Früchte ſo lange fort, bis daß man die gehörige Maſſenmenge zum Preſſen hat.

Iſt dieſes geſchehen, ſo wird die Maſſe in das Preßtuch (Tablier) oder in den Preßſack gebracht. Man ſetzt ſie hier in der Form eines Quadrates auf, und wechſelt mit ihnen alſo ab, daß man über jede Maſſenſchicht von 2 — 3 Zoll Höhe ein Bett von ſehr ſchönem reinen Kornſtroh bringt, deſſen Aehren ſtets in der Mitte ſich befinden müſſen. Dieſes Bette muß ſehr gleich und eben ſeyn, und an den Faden über die Maſſe um einige Zolle hervorragen. Dieſe Maſſenſchichten nennt man Ziegel (Tuiles) und der ganze Preßkuchen (Motte) bekommt 1⅓ Metre (ungefähr 3 Fuß einige Zoll) an Höhe.

Dieſe Preßmaſſe läßt man einen Tag hindurch allein ſtehen und den Cyder, der dann aus ihr abtropft, nennt man reinen Tropf-Cyder (Cidre de mère goutte); dieſer Cyder iſt natürlich der beſte und ſeiner muß man ſich beſonders zur Verfertigung der Syrops, des Saftes und anderer ähnlicher Dinge bedienen.

Der Cydertreter muß ſeine Füße mit ſehr reinen Holzſchuhen (Sabots) bekleiden, um ſeine Maſſe zu bearbeiten. Er muß ferner über das Kübel oder den Trog, der den ausgepreßten Cyder aus dem Preßkübel aufnehmen ſoll, zuerſt einen aus Weidenholz geflochtenen Korb ſetzen, um zuerſt die gröbſten Unreinigkeiten aufzufangen, dann einen Sieb von Pferdehaaren für die feinern Unreinigkeiten und für die Zurückhaltung der erſten Hefenmaterie. Hat die Maſſe auf dieſe Weiſe eine Zeitlang geſtanden und iſt aus ihr der Cyder von freyen Stücken abgelaufen, ſo wird ſie nach und nach feſt. Jetzt hat man nun nicht mehr zu befürchten, daß ſie ſich bey dem Drucke auf ſie zu ſehr aus einander geben werde. Nun legt man auf ſie das Preßbret (hec oder huis), welches ſich einige Zoll über die Maſſe hinſtrecken muß. Hierauf legt man die Querſtücke darüber und ſchraubt den Preßbaum herab, in dem Verhältniſſe, wie der Cyder abläuft.

Dieſer Cyder iſt rein und ohne Waſſer; man nimmt ihn aus dem Preßkübel und bringt ihn in einen andern Trog (cuve), wo er in Zeit von einigen Tagen in eine ſtarke Gährung geräth, die ihn

zum Theil reinigt; die dicke Hefe ſteigt nach der Oberfläche; ſobald als ſich dieſe zu Boden geſetzt haben wird, welches ungefähr am zweyten oder dritten Tage geſchieht, ſo bringt man den Cyder in Fäſſer. Der Cider wird immer weniger wohlſchmeckend und angenehm, wenn man ihn ſogleich in die Fäſſer füllt, ſo wie man ihn aus dem Preßkübel erhält. Man läßt ihn übrigens in das Faß durch den Zapfen (Bonde) durch einen hölzernen Trichter bringen.

Der Tropf-Cyder (le cidre de mère goutte) iſt der angenehmſte; allein der erſte Preß-Cyder, d. h. der, welcher durch das erſte Preſſen gewonnen wird, iſt der ſtärkſte Cyder; der, welchen man durch das letzte Preſſen erhält, iſt mit vieler Hefe angefüllt, und hat einen nicht ſehr angenehmen Geſchmack. Wenn man den Cyder auf Bouteillen füllen will, ſo thut man wohl, die zwey erſten Cyderarten in beſondere Gefäße zu bringen, und die letztere in Fäſſer zu thun.

Hat man die Maſſe vollkommen ausgepreßt, ſo daß kein Saft mehr von ihr geht, ſo nimmt man ſie aus dem Preßkübel weg. Zuerſt ſetzt man die Strohſchichten bey Seite, um ſich ihrer zum zweyten Mahle zu bedienen, dann bringt man die Maſſe wieder in das Mahlkübel. Iſt deren eine hinlängliche Menge vorhanden, ſo fängt man an, ſie wieder zum zweyten Mahle zu quetſchen, um den Saft, der noch in ihnen iſt, aus ihnen heraus zu bringen. Dieſe Arbeit nennt man Remiage, weil man durch ſie alles, auch die kleinſten Theile quetſcht. Ueber jede Mahlmaſſe gießt man ungefähr gegen ſechs und zwanzig Kannen Waſſer. Flußwaſſer iſt das beſte. Brunnenwaſſer taugt nicht dazu. Auf dieſe Weiſe wird die Maſſe ſehr flüſſig gemacht. Man läßt ſie nur einen Tag in dem zweyten Kübel ſtehen, und rührt ſie ferner nicht mehr ſo vielmahl um, wie das erſte Mahl, weil nicht mehr ſo vieler Gährungsſtoff in ihr iſt. Des Morgens bringt man dieſe Maſſe in das Preßkübel und gegen Abend beginnt man dieſelbe auszupreſſen, weil, je leichter der Cyder iſt, deſto ſchneller die Maſſe ihren Saft von ſich gibt. Uebrigens hat man es ſelbſt zu beſtimmen, wie viel Waſſer man zur Maſſe gießen will, indem

hier alles davon abhängt, wie ſtark man den Cyder machen will.

In den Jahren, wo die Cyderbäume nicht viel getragen haben, nimmt man noch eine dritte Arbeit vor. Dieſe beſteht darin, daß man die ſchon zweymahl gepreßten Früchte zum dritten Mahle zermalmet und wieder preßt.

Wenige Landleute geben ſich die Mühe, die Cydermaſſe, ehe ſie dieſelbe preſſen, aus dem Mahlkübel in ein beſonderes Kübel zu bringen, ſondern ſie ſchütten dieſelbe ſogleich in den Preßtrog. Allein hierdurch erhält man einen ſchwachen und beſonders einen blaſſen Cyder. Die zum dritten Mahle ausgepreßte Maſſe läßt man trocknen; worauf man ſie wie Holz brennen und damit heitzen kann. Die Aſche davon iſt vortrefflich und thut, vorzüglich im Frühjahre, ſehr gute Dienſte, wenn man ſie um die Wurzeln der Bäume bringt. Dieſe Aſche iſt ſelbſt da nicht zu verachten, wo man jedoch eine große Menge von Dünger beſitzt; denn ihre Wirkung iſt von der des Miſtes aus animaliſchen Subſtanzen ſehr verſchieden. Sie tödtet das Mos, bewirkt einen ſchnellen Trieb der Pflanzen und Kräuter, und iſt vortrefflich auf den Gartenbeeten, welche beſäet werden ſollen.

Jede Cydermaſſe zur Bereitung eines Cyders beſteht gewöhnlich aus achtzehn Laſten von Aepfeln. Jede Laſt aber wiegt zwölf bis dreyzehn Myriagrammen, oder zweyhundert und funfzig oder ſiebenzig Pfund. Dieſes gibt alſo, wenn man ſich an die mittlere Angabe hält, für die ganze Maſſe die Summe von fünftauſend, vierhundert und ſechzig alter Pfunde. Dieſelbe Maſſe gibt ungefähr eilf- bis zwölfhundert Litres (oder fünf- bis ſechshundert Töpfe) Cyder, der, wenn er gänzlich abgeſchäumt hat und rein iſt, ungefähr tauſend Litres gewährt. Uebrigens erhält man durch das zweytemahl Preſſen ſechshundert Litres oder dreyhundert Töpfe, und vielleicht noch mehr. Alſo fünftauſend vierhundert und ſechzig Pfund geben eilfhundert Litres reinen und ſechshundert Litres mittelmäßigen Cyder. Dies macht im Ganzen 1700 Litres, und hierbey hat man noch nicht den Cyder, der durch das drittemahl Preſſen gewonnen wird.

In ſchlechten Jahren macht man nur auf groſſen Gütern ganz reinen Cyder. Auf den kleinern bereitet man nur mittelmäßigen. In dieſem Falle geben 5460 Pfund Cydermaſſe mehr als dreytauſend Litres ſehr trinkbaren, wohlſchmeckenden und ſelbſt weit geſündern Cyder, als der ganz reine Cyder iſt, den man zwey bis drey Jahre aufbewahren kann, wenn er gut zubereitet worden iſt. Dieſen Cyder von der mittlern Sorte macht man alſo: Man gießt über jede Preßmaſſe, ſogleich bey dem erſten Mahl Preſſen dreyßig bis vierzig Litres Waſſer, und behandelt die zu preſſenden Aepfel hernach alſo wie ſchon oben angegeben worden iſt. Dieſes Getränk, in dem ſich das Waſſer durch die Gährung mit dem Cyder gänzlich amalgamirt hat, iſt weit beſſer und geſunder als der Cyder, den man beym Trinken mit Waſſer miſcht.

Nachdem der Cyder auf Fäſſer gebracht worden iſt, hat man die Bänder derſelben gegen zwey Monate hierdurch wohl zu unterſuchen, weil die Gährung des Cyders die Fäſſer leicht ſpringen laſſen kann.

Um recht guten, wohlſchmeckenden und ſchönen Cyder zu haben, muß man ihn von dem Faſſe einen Monat darauf abziehen, nachdem er auf daſſelbe gefüllet worden iſt. Man iſt ſicher, daß der Cyder abgezogen werden kann, wenn er in dem Gefäß ganz rein iſt und wenn er bey einem kleinen Anſtoß ſich lange bewegt und Lichtfunken von ſich wirft.

Der Cyder, der aus dem erſten Mahle Preſſen gewonnen wird, bekommt weit ſpäter einen pikanten Geſchmack als der mittlere Cyder, und dieſer weit ſpäter als der, welchen man aus dem letzten Mahl Preſſen gewinnt. Der Cyder, zu dem ſäuerliche Früchte genommen wurden, nimmt dieſen Geſchmack weit ſchneller an als der, welcher aus ſüßlichen Früchten beſteht: hingegen der Cyder aus den letztgenannten Früchten wird weit ſchneller hell, als der aus bittern ſäuerlichen Aepfeln.

Um den Cyder noch mehr zu verbeſſern, ſo gießt man zu ihm, nachdem er in ein anderes Faß abgezogen worden iſt, einen zehnten Theil von ſüßem Cyder, der in dem Faſſe eine zweyte Gährung hervorbringt, die weit ſchneller als die erſtere iſt.

Sobald

Sobald als man es bemerkt, indem man davon in ein Glas herausſchöpft, daß dieſe Gährung geendigt iſt, ſo zieht man den Cyder zum zweytenmahle ab, der ſich dann vollkommen gereinigt, ſehr wohlſchmeckend und ſchön hier erhält. Gewöhnlich iſt dieſes gegen den 15ten Tag der Fall. Den Berichten der ökonomiſchen Societät zu Dublin zu Folge, ſo ziehen einige engliſche Landbauern ihren Cyder viermahl ab. Der aus dem erſten Mahle gewonnene Cyder aus bittern oder ſauern Aepfeln hat es beſonders nöthig, mehrmahls abgezogen zu werden um angenehm und trinkbar zu werden; eine zu lange Gährung würde ihn zu hart machen.

Der größte Theil der Landleute, der größtentheils faul iſt oder am hergebrachten hängt, zieht den Apfel=, ſo wie den Birn=Cyder niemahls ab. Sie behaupten, daß der Cyder ſich beſſer auf der Hefe halte und mehr Kräfte bekomme; allein das heißt, wenn man ihren Ideen einen vernünftigen Gedanken unterſchieben will: der Cyder bekommt hierdurch mehr von der Schärfe, welche ſie mit der Stärke verwechſeln. Das was hierbey ſehr gewiß iſt, das iſt dieß, daß der Cyder auf der Hefe, die weiter nichts als eine grobe, unreine und verdorbene Materie iſt, die im Sommer blaß wird, auf den Bouteillen ſich ſchwärzt, und ſehr bald einen ſcharfen unangenehmen Geſchmack erhält. Uebrigens iſt es auch der Geiz, der manche Landleute überredet, daß man weniger Cyder erhalte, wenn man ihn mehrmahls abziehe. Indeſſen iſt dieſes doch augenſcheinlich grundfalſch, denn wenn die Hefe mit dazu dient, das Gefäß zu füllen, ſo liegt ſie in demſelben doch nur als ein todtes Kapital und macht keinen Theil des Getränkes aus.

In allen Fällen übrigens, man mag nun den Cyder ein oder zweymahl abziehen, oder man mag ihn auf der unreinen Hefe laſſen, darf man es durchaus nicht verſäumen, das Faß hermetiſch mit einem Deckel an ſeiner Oeffnung zu verſchließen, ſo wie die Gährung vorüber iſt. Denn während der Gährung mußte das Spundloch offen bleiben und nur mit einem naſſen Tuch bedeckt ſeyn, um die Evaporation des gährenden Cyders zu befördern. Ueber den Cyder entſteht dann eine Haut, die man nicht zerreißen darf, weil ſie zur Erhaltung des Cyders

ſehr

ſehr viel beyträgt, indem ſie ihn verhindert zu viel auszudünſten, welches ihn ſchwach und unangenehm machen würde. Die Hefe kann man ſehr gut zum Branntweinbrennen benutzen. Endlich aber muß doch darauf ſehr geſehen werden, daß das Faß vom Cyder vollkommen angefüllt ſey.

Der Cyder, den man im Sommer macht, iſt ſchon im vierten oder im ſechsten Monat trinkbar; der Herbſt-Cyder wird es vom ſechſten oder zehnten Monate an, und der Winter-Cyder vom zehnten Monate an bis zum zwanzigſten, zu Folge der Größe des Gefäßes. In kleinen Fäſſern giehrt der Cyder ſchneller und reiniget ſich eher. Will man gern bald trinkbaren Cyder haben, oder iſt die Conſumtion deſſelben langſam und nicht ſtark, ſo muß man ſich kleiner Tonnen bedienen.

Um dem Cyder eine angenehme Süßigkeit zu ertheilen, oder um ihm Geiſt und Kraft zu geben, wenn er ſchwach iſt, ſo miſcht man einen ſüßen Cyderſaft, den man bis auf den ſechſten Theil hat einkochen laſſen, zu ihm. Dieſes geſchieht nach der letzten Gährung, in welchem Falle er ſich ſehr gut mit dem Cyder vermiſcht. Dieſe Beymiſchung des Syrups iſt beſonders gut, wenn man wünſcht, den Cyder auf Bouteillen zu halten, nachdem derſelbe gereinigt worden iſt. Es iſt nicht unnütz zu bemerken, daß man die Bouteillen erſt am dritten Tage mit einem Kork verſtöpſeln muß, nachdem ſie angefüllt worden ſind.

Der Meinung der ökonomiſchen Geſellſchaft zu Dublin zu Folge iſt es weit beſſer, wenn man die ſo eben ausgepreßten Cyderarten mit einander miſcht, als wenn man bloß die Früchte dazu auslieſt. Man iſt eher im Stande, auf dieſe Weiſe den Gehalt des Cyders zu beſtimmen.

Der beſte Cyder wird, wie ſchon von mir geſagt worden iſt, aus einer gleichförmigen Miſchung ſüßer und bitterer (amères) Aepfel bereitet, die zu einer Zeit reif geworden ſind. Die erſtern machen den Cyder angenehm allein nur zu hell: die zweyte Aepfelſorte gibt ihm Stärke, allein ſie macht ihn zu dick: eine gute Miſchung hilft dieſen Mängeln ab. Die ſauern Aepfel machen den Cyder hell und klar, allein wenn ſie allein ſind, ſo geben ſie einen ſchwachen Cyder, der nicht beſonders angenehm ſchmeckt,

ſich nicht hält und in dem Glaſe ſich ſchwärzt. Sind die Aepfel zu reif, ſo geben ſie zu viele Hefe und einen zu waſſerreichen Cyder. Die ſauern Aepfel geben den mehrſten Saft (ſuc), die ſüßen Aepfel geben etwas weniger, und die bittern noch weniger; allein dieſer hält ſich am längſten und beſten. Die von alten Bäumen genommenen Früchte geben einen Cyder, der mehr Körper und mehr Farbe als der Cyder hat, der von den Früchten junger Bäume gemacht wird.

Einige Verbeſſerungsmittel des Obſtweins.

Es laſſen ſich übrigens verſchiedene Mittel und Wege einſchlagen, durch welche man dem Cyder ſeine Haltbarkeit vermehren, ſeinen Geiſt erhöhen und ſeinen Geſchmack verbeſſern kann. Die vorzüglichſten ſind folgende: *)

1) Das Zuſammenſetzen mehrerer Cyderſorten mit einander.

Es iſt eine bekannte Sache, daß theils Weinhändler, theils Weintrinker aus verſchiedenen Jahrgängen eines und deſſelben Weins, z. B. Rhein= oder Franken=Weins, oder aus verſchiedenen Weinen, z. B. Franken= und Ungariſchen Weinen, ſich eine Sorte zuſammen miſchen, die dem Gaume des Trinkers, oder dem Magen wohlthut und behaget. Dieſes Miſchen, nähmlich junger mit alten, ſchwacher mit ſtarken Weinen, pflegen die Weinhändler Kopuliren zu nennen. Warum ſollte dieß auch nicht bey den verſchiedenen Apfelſorten angewendet werden können, um dadurch mehrere Sorten von Weinen zu bekommen?

Nach

*) S. Breitenbach a. a. O. S. 40 ff.

Nach der bereits oben mitgetheilten allgemeinen Ueberſicht der bekannteſten Aepfel, die ſich zum Cyder am beſten ſchicken, wird es nicht ſchwer fallen, ſich aus den verſchiedenen Sorten derſelben einen Wein zu machen, der dem Wunſche eines jeden zu entſprechen vermag. Es käme nur darauf an, die wahre Miſchung zu treffen, entweder

a) der Aepfel unter einander ſelbſt, oder
b) des Moſtes von jeder Gattung unter einander, oder
c) des abgegohrnen und abgeſtochenen Weins von verſchiedenen Sorten.

Wollte man einen ſtarken Wein haben, ſo dürfte man nur eben ſo viel Winterborsdorfer, als Champagner Weinäpfel unter einander miſchen.

Verlangte man einen ſchwachen, aber angenehmen Wein: ſo brauchte man nur den Edelkönig und die Reinette zuſammen zu miſchen. Auf dieſe Art ließen ſich die Veränderungen ins Vielfältige treiben.

Sollte dieſe Untereinandermiſchung in einer oder der andern Haushaltung etwa Schwierigkeiten machen, ſo könnte die Miſchung im Moſte vor ſich gehen; und ſollte auch da noch etwa ein Hinderniß obwalten, ſo könnte ſie erſt im Weine geſchehen. Wir glauben ohnehin, daß, wer Zeit und Gelegenheit dazu hat, jede Sorte allein zu keltern, und ſie bis zum Wein zu behandeln, derſelbe vor allen am meiſten Vortheil davon haben wird, weil er nun jede Sorte für ſich rein unverſetzt hat, und nach Belieben eine Miſchung machen kann, die ſeinem Wunſche ganz entſpricht, auch gewinnt er in der Kenntniß dieſer Weinſorten ſelbſt; denn er wird und

muß

muß nun beſtimmt wahrnehmen, welche Sorte (wie man in den Weingegenden zu ſprechen pflegt) im Faſſe wächſt oder abfällt; das iſt, beſſer, ſtärker und ſchmackhafter oder ſchlechter wird.

Der Oberpfarrer, Herr Chriſt, ſagt in ſeinem Handbuche der Obſtbaumzucht und Obſtlehre: „Das ganze Geheimniß, nähmlich in Rückſicht dieſer Miſchungsoperation, beſteht darin, daß man z. B. bey dem Wein von zarten Aepfeln, zumahl die ein lockeres Fleiſch haben, und leicht ſind, ein Drittel oder ein Viertel Birnwein miſche, und zwar ſind hierzu am beſten und vorzüglichſten wilde Birnen, — das heißt von Kernwildlingen — großer Art, welche hart, herb und für Menſchen und Thiere ungenießbar zum Eſſen ſind. Man wird finden, daß ſolche Apfelweine weit lieblicher, zärter und beſſer ſind, als die von lauter Aepfeln, ohne daß ſie dabey von ihrer Stärke merklich verlieren ſollten. Auch befördert die Beymiſchung beſagten Birnweins die Trinkbarkeit und folglich den frühen Verkauf des Apfelweins.

Eben dieſe zuträgliche Miſchung findet auch bey dem Birnweine ſtatt. Wird dieſer von ſüßen, zarten, ſehr ſaftigen Birnen, welche auf veredelten Stämmen gewachſen ſind, bereitet, ſo iſt eine Miſchung vom dritten oder vierten Theile Apfelweins, — je nachdem die Birnen ſüßer, zarter oder weicher ſind — der aus Früchten oder Kernwildlingen gepreßt worden, von einem ſehr großen Einfluſſe auf die Güte des Weins. Man wird ſich wundern, was für eine große und vortheilhafte Veränderung und Verbeſſerung eine ſolche Vermiſchung beym Birnweine hervorbringen wird. Es iſt ſolches auch leicht zu begreifen:

greifen: hier theilt der wilde Apfel der zarten ſüſ=ſen Birn ſeinen raſchen Geiſt mit, verbeſſert ſei=ne Fehler und erſetzt ſeine Mängel. Dort bey dem Apfelcyder mildert der Birnſaft deſſen Härte und bringt ſeine Gährung früher zur Reife." — Uebrigens dürfte jedoch anzurathen ſeyn, die anzuſtellenden Verſuche erſt im Kleinen zu ma=chen.

2) Das Vermiſchen verſchiedener Baum=früchte unter einander.

Aus Erfahrung wiſſen wir, daß der Cyder durch andere Obſtarten verbeſſert werden kann, und auch wirklich damit verbeſſert wird. Und warum ſollte man denn auch wohl durch einen angenehmen Wein einen minder angenehmen, und durch einen ſehr geiſtigen, einen minder gei=ſtigen nicht verbeſſern und erhöhen können. Auf einen jeden Fall dürfen aber die Baumfrüchte, welche man hierzu verwenden will, nicht ſchlecht, ſondern vollkommen reif und gut ſeyn.

Die vorzüglichſten Früchte, welche man mit den Aepfeln zu vermiſchen pflegt, ſind:

a) Die Speierlinge.
b) Die Mispeln.
c) Die Schlehen.
d) Die Heidelbeeren und
e) die Brombeeren.

a) Die Verbeſſerung des Apfelweins durch Speierlinge.

Die Speierlinge, Sorbus domestica, ſind zu dieſem Zwecke ganz vortrefflich. Man nehme daher entweder zwey Theile Aepfel, und einen Theil Speierlinge, oder drey Theile Aepfel und zwey Theile Speierlinge. Wenn man nun dieſe Maſſe zerkleinert, und mit einander gepreßt hat,

ſo läßt man die erhaltene Flüſſigkeit auch mit einander gähren. Der erhaltene Wein kommt dem Rheinweine an Farbe und Klarheit gleich. Auch iſt er übrigens gut und ſtark.

b) Die Verbeſſerung des Apfelweins durch Mispeln.

Durch Mispeln, welche die Pflanzenkundiger Meſpilus germanica nennen, läßt ſich der Apfelcyder ebenfalls ſehr verbeſſern. Bey ihrer Benutzung auf Apfelwein verfährt man auf die nähmliche Art, wie mit den Speierlingen.

c) Die Verbeſſerung des Apfelweins durch Schlehen.

Durch die Schlehen, Prunus ſpinoſa, bekommt der Cyder einen angenehmen und gewürzhaften Geſchmack; überdieß vermehren ſie auch ſehr ſeine Stärke.

Zu unſerer Vermiſchung laſſen ſie ſich auf zweyerley Art benutzen, und zwar ſowohl im friſchen oder grünen — als auch im getrockneten Zuſtande.

Will man ſie im erſteren anwenden, ſo darf man nur auf einen Eimer Apfelmoſt allenfalls vierzehn bis ſechszehn Pfund Schlehen nehmen, ſie mit den Kernen gehörig zerquetſchen, und ſie dann in das Faß zu dem gährenden Moſte ſchütten. Auf dieſe Art bekommt man einen guten rothen Wein.

Ungleich beſſer iſt es aber, wenn man ſie im getrockneten Zuſtande benutzt. Zu dem Ende zerknirſcht man ſie, und bringt ſie mit ihrem vollen Safte entweder in einen Back- oder Dörrofen, welche aber nicht zu heiß ſeyn dürfen.

Wenn ſie nun ordentlich gewelkt ſind, ſo zerbricht man die großen Stücke in ſo kleine Theile, daß ſie bequem durch das Spundloch gehen, und wirft ſie zu dem Apfelwein, welcher noch in Gährung iſt. Hierdurch erhält man einen Wein von hoher Farbe, und der dabey viel an innerer Kraft gewonnen hat.

d) Die Verbeſſerung des Apfelweins durch Heidelbeeren.

Die Heidelbeeren (Vaccinium Myrtillus) theilen bekanntlich dem Weine den Geſchmack des Pontaks mit. Da nun dieſer von vielen Weintrinkern ſehr geſchätzt wird, ſo kann man ſich daher auch derſelben zu Erreichung dieſes beliebten und geſchätzten Geſchmacks bedienen. Man kann ſie entweder friſch oder getrocknet anwenden, und verfährt dabey auf die nähmliche Art, wie mit den Schlehen.

e) Die Verbeſſerung des Apfelweins durch Brombeeren.

Die Weinhändler wiſſen die Eigenſchaften und Kräfte der Brombeeren (Rubus fruticoſus), welche häufig an den Hecken, Rainen und in den Waldungen wachſen, ſehr gut zu benutzen. Durch ſie geben ſie dem Weine den Geſchmack des von vielen ſo ſehr geſchätzten rothen Asmannshäuſer Rheinweins. Man wendet ſie aber bloß im friſchen Zuſtande auf bekannte Art an.

3) Das Vermiſchen des Apfelweins mit Franzbranntwein.

Daß der Cyder, dem es ſehr oft an jener Stärke fehlt, welche man in den Säften des

Traubenweins antrifft, noch mehr in ſeiner Kraft erhöhet, und zu mehr Stärke gebracht werden kann, daran iſt wohl nicht zu zweifeln. Verſuche, Erfahrungen, und ſelbſt bloß eigenes Nachdenken führen uns dahin. Allgemein wird behauptet, daß man ſich hierzu des gemeinen Branntweins nicht bedienen dürfe, ſondern es müſſe guter Franzbranntwein, Cognac (Eſprit de Coignac) oder ſogenannter Rheiniſcher Branntwein ſeyn. Dennoch hat Breitenbach ſchon oft zu ſeinen eigenen Cydern gemeinen Branntwein gebraucht; jedoch hat er ihn aber zuvor über Kohlenſtaub, nebſt einigen Händen voll guter Roſinen, abgezogen, und ihn dadurch ſo verbeſſert, daß er füglich die Stelle des Franzbranntweins vertreten konnte.

Wenn der Cyder ſeine Gährung ganz vollendet hat, und helle geworden iſt, ſo nehme man auf ein Ohm zwey Dresdner Maßkannen — ein Erfurthiſches Maß oder halbe Kanne, oder zwey Nößel von einem oder dem andern der eben genannten geiſtigen Getränke, und gießt ſolche darunter. Dieſes gibt dem Cyder viel Stärke und einen angenehmen Geſchmack. Man muß aber hierbey mit etwas Sorgfalt zu Werke gehen, daß man nicht zu viel nehme. Wird er in zu beträchtlicher Menge in den Wein gegoſſen, ſo theilt er dem Cyder einen unangenehmen, branntweinähnlichen Geruch mit, und gibt ihm einen nicht einladenden Geſchmack.

Wenn man ſich dieſer Miſchungsart nicht gern unterziehen will, ſo ſtehen noch andere Mittel zu Gebote, durch die man ebenfalls das vorgeſteckte Ziel erreicht. Man kann nähmlich die Fäſſer, worauf der Cyder gelegt werden ſoll, auf eine Art zubereiten, durch die der Branntwein

die vortrefflichſten Dienſte leiſten muß. Das Verfahren dabey iſt folgendes. Man verwende auf ein ohmiges Faß Cyder ungefähr eine dresdner Maßkanne Cognac, rheiniſchen Branntwein, oder Franzbranntwein, erwärme ihn in einem irdenen Gefäße in heißer Aſche, oder in Ermangelung derſelben über glühenden Kohlen, gieße ſodann die Hälfte deſſelben ſogleich in das leere, zum Einfüllen des Cyders beſtimmte Faß, ſpunde es wohl zu, und rüttle und ſchüttle es ſo lange nach verſchiedenen Richtungen hin und her, bis man glaubt, daß der Weingiſt ſich dem Faſſe in allen Theilen ſeines Umfanges mitgetheilt hat. Der Spund bleibt verſchloſſen, damit eines Theils die Flüſſigkeit nicht verdunſte, andern Theils die äußere atmoſphäriſche Luft verhindert werde, einzudringen, und nebſt der Vertreibung des vorhandenen Geiſtes, ſchwache, wäſſerige oder zerſtörende Lufttheilchen anzuſetzen. Nach Verlauf von vier und zwanzig Stunden erwärme man die andere Hälfte von der erſt zurückgebliebenen geiſtigen Flüſſigkeit, und wiederhohle die ſo eben vorgeſchriebene Manipulation. Nach Verlauf von zwölf oder vier und zwanzig Stunden wird nun der Cyder in das Faß gefüllt.

Ein anderes Mittel zur Verſtärkung des Cyders iſt folgendes:

Man nimmt acht dresdner Maßkannen gewelkter oder getrockneter Apfelſchnitze, thut ſie in einen irdenen Topf, ſchüttet eine dresdner Kanne von jenen der oben erwähnten geiſtigen Getränken darüber, und läßt dieſes Gemiſch ſo lange ſtehen, bis die Schnitze die Flüſſigkeit mit einander aufgezehrt haben. Nach dieſem verſchließt man den Topf mit einem genau paſſenden Deckel, ſchüttelt ihn etwas ſtark um, be-

ſchmiert ihn mit einem Teige von Lehm, damit keine Dünſte verfliegen können, ſetzt ihn auf warme Aſche, läßt ihn 12 Stunden darauf ſtehen, und gießt alsdann das ganze Gemenge in den Wein.

4) Das Vermiſchen des Cyders durch Weineſſenzen.

Man nehme alten guten Rheinwein einen halben Eimer, und rectificirten Weingeiſt zehn Maß. Hierzu werfe man einige ſtarke Kruſten Brot, thue alles dieſes in eine Blaſe, deren Helm aber recht gut verlutirt werden muß, und ziehe es bey einem gelinden Feuer über. In das erhaltene Produkt ſchütte man anderthalb Pfund aus Rebenaſche wohl gereinigtes Salz, bringe es noch einmahl in die Abziehblaſe, und deſtillire es mit möglichſter Vorſicht. Endlich löſe man in dieſer Quinteſſenz drey bis vier Pfund vom ſchönſten rothen Kandelzucker auf. Alle geringe, ſaure und ſchlechte, ſowohl Trauben- als Äpfelweine können durch dieſe Eſſenz aufs beſte veredelt und verbeſſert werden.

Eine andere Eſſenz.

Man nehme guten alten Rheinwein ungefähr dreyßig Maß, vom beſten Franzbranntwein ſechs Maß, ſchütte dieſes zuſammen in eine gute Abziehblaſe, thue ein Pfund reinen Weinſtein dazu, und ziehe es ab. Hierauf löſe man ein Pfund vom feinſten weißen Kandelzucker darin auf. Mit einem Maße von dieſer Eſſenz läßt ſich ein halber Eimer Äpfelwein verbeſſern.

Um dem Cyder einen Malvaſier-Geſchmack mitzutheilen, verfährt man auf folgende Art.

Man nimmt ſehr guten Galgant, Gewürznelken, Ingwer, Cardamomen, von jedem ein Loth, ſtößt es klein, vermiſcht alles unter einander, und läßt es vier und zwanzig Stunden in gutem Weingeiſte weichen. Nach Verlauf dieſer Zeit nimmt man die Gewürze heraus, ſchlägt ſie in ein leinenes Tuch, und hängt ſie an einem Faden in den Wein, der veredelt werden ſoll.

5) Das Verbeſſern des Cyders durch die Fäſſer.

Guten Wein zu bekommen, liegt viel an guten Fäſſern. Dieß iſt den Weinkennern in Thüringen und Franken ꝛc. eine längſt bekannte und auf Erfahrung gegründete Sache. Sie füllen nähmlich ihre Landweine, um ihnen den Geiſt und das Angenehme des Rheinweins zu verſchaffen, auf Fäſſer, worin Rheinwein gelegen hat. Je beſſer die Sorte und der Jahrgang des Rheinweins iſt, deſto mehr Erhöhung des Landweins iſt davon zu erwarten. Eben dieſes läßt ſich auch ſehr gut auf den Cyder anwenden. Man ziehe ihn nur auf ein Faß ab, worin ſehr guter Traubenwein gelegen hat, und der Erfolg wird der Erhöhung des Cyders das Wort ſprechen. Kann man gute Weinhefen noch darin haben, ſo wird es deſto beſſer ſeyn.

Die Größe der Fäſſer trägt nicht minder zur Güte des Cyders bey; denn je größer das Faß iſt, deſto beſſer und ſtärker wird der Cyder. Bey dem Traubenwein iſt es eine ſchon längſt bekannte Sache.

Das Verderben des Cyders wird dadurch ſehr verhindert, wenn er in kühle und reine Keller gelegt, die Fäſſer feſt zugeſpundet, die Winde und die über das Faß ſtreichenden Lüfte ab:

gehalten, alle Erſchütterung oder Beunruhigung der Fäſſer verhütet, und die Hefen aus dem Faſſe ordentlich abgelaſſen werden.

Sollte er aber deſſen ungeachtet etwa ſcharf geworden ſeyn, ſo wird er dadurch verbeſſert, wenn man einige zerſtoßene Aepfel, oder noch beſſer, etwas eben ausgepreßten Apfelſaft in das Faß thut, es darauf verſpundet, und nur zuweilen das Spundloch ein wenig öffnet, damit das Faß nicht zerſpringe. Nach Verlauf von einigen Tagen ziehet man ihn auf ein anderes reines Faß ab.

Schaalheit, die vom Bierfaſſe, worauf der Cyder gelegen hat, entſtanden iſt, läßt ſich nicht leicht wieder verbeſſern.

Man muß daher bey deren Gebrauche mit Vorſicht zu Werke gehen. Iſt der Cyder trüb, ſo wird er durch eine zweyte Gährung klar und gut.

Sauer gewordener Cyder iſt ſchwer zu verbeſſern; es iſt daher rathſam, ihn bald auf Eſſig zu benutzen.

Der Faßgeſchmack oder ein anderer übler Geſchmack des Cyders wird dadurch benommen, wenn klar geſtoßene Senfkörner hinein gethan werden.

Um den Cyder eher trinkbar und dauerhafter zu machen, ihm mehr Geiſt und Kraft zu geben, wirft man Ingwer hinein. Dieſer theilt dieſe Eigenſchaften mit, befördert ſeine Gährung und vermindert ſeine Blähkraft. Die wohlthätigen Wirkungen des Ingwers ſind zu ſehr bekannt, welche er dem Magen ertheilt, und welcher Erwärmungsgrad ihm eigen iſt, als ihm hier eine Lobrede halten zu dürfen.

Dünner

Dünner oder ſchwacher Cyder wird durch einen Zuſatz von Roſinen und Zucker verbeſſert, und deſſen Güte ſehr vermehrt.

Bey Anwendung aller dieſer Verbeſſerungsmittel dienet übrigens aber zur Regel, daß alle die Subſtanzen, welche man dem Cyder zur Verbeſſerung zuſetzt, ihm zu der Zeit beygemiſcht werden müſſen, wenn er noch in der Gährung begriffen iſt. Sobald aber dieſe vorüber iſt, muß er von dem Zuſatze abgezogen werden.

Was nun die Behandlung des Cyders während des Zapfens betrifft, ſo hat man dabey folgendes zu bemerken. Wenn der Cyder unmittelbar vom Faſſe getrunken wird, ſo ſchmeckt er beſſer, als wenn er auf Bouteillen gezogen wird, und verurſacht auch weniger Blähungen. Inzwiſchen hängt dieß oft nicht von unſerer Willkühr ab; denn in einer kleinen Haushaltung, wo der Cyder nur langſam, oder wenig, d. i. in kleinen Quantitäten abgezapft und getrunken wird, iſt zu beſorgen, daß er durch die Luft, welche während des ſucceſſiven Abziehens oder Zapfens ins Faß kommt, ſauer werde, oder gar verderbe. Es iſt daher rathſam, aus zwey Uebeln das leichteſte zu wählen, und dieß wäre, den Cyder auf Bouteillen zu ziehen. Beſorgt man aber, daß er etwa in denſelben ſpringen werde, ſo lege man ihn nur in einen ſehr kühlen Keller in naſſen Sand, und befeuchte ihn zuweilen mit kaltem Waſſer.

Obige Vorſchriften zur Bereitung, Verbeſſerung und ſonſtigen Behandlung des Apfelweins habe ich aus nachfolgendem ſehr ſchätzbaren Werke entlehnt: die Obſtökonomie, oder vollſtändiger Unterricht in der Erziehung, Wartung und Pflege der Obſtbäume, dem Einärnten und Aufbewahren der Obſtbaumfrüchte und deren mannigfaltigen

faltigen Benutzungsarten, von Dr. Phil. Franz Breitenbach, Königl. Preußl. Senator und Marktherren, wie auch Privatlehrer der Cameralwiſſenſchaft auf der Univerſität zu Erfurt rc. II Th. Berlin, 1805. 8.

Von der Bereitung des Birnweins oder Birncyders.

Der Birncyder kömmt zwar in Rückſicht der Güte und Stärke dem beſten Apfelweine nicht gleich, und ſteht von dieſem eben ſo weit entfernt, als jener von gutem Traubenweine, indeſſen laſſen ſich doch mehrere Birnſorten auch ſehr gut auf Cyder benutzen. Er nähert ſich ſehr den ſüßen Weinen, hält ſich daher auch nicht lange, und geht bald in die Eſſiggährung über. Dieß mag dann auch wohl die Urſache ſeyn, daß man ſie mehr zu Eſſig, als zu Cyder verwendet. Die am beſten dazu paſſenden Birnen ſind etwa folgende:

a) Die Champagner-Weinbirn.

Von dieſer erhält man einen ganz vortrefflichen Cyder, den man ſich nur von Birnen verſprechen kann. Sie iſt faſt ganz rund, und hat von einer mittelmäßigen Bergamotte ſehr viel ähnliches. Da ſie ſehr ſtreng und rauh iſt, ſo iſt ſie zum Verſpeiſen nicht wohl brauchbar. Der Herr Oberpfarrer Chriſt ſagt in ſeinem Handbuche über die Obſtbaumzucht und Obſtlehre S. 392 folgendes von ihr: „Eine Ausnahme vom Birnwein, der meiſt gering iſt, macht jene an ſich rauhe und ſchlechte Birn, die kein Schwein freſſen mag, und welche ich mit dem Nahmen Champagnerweinbirn belegt habe. Sie verdient allgemein angepflanzt zu werden, und findet bey Liebhabern ſüßer Weine einen großen

Vorzug

Vorzug vor dem beſten Apfelwein. Dieſe ſchlechte Birn macht einen zur Verwunderung vortrefflichen Wein, der auf Bouteillen gelegt, ſo viel fixe Luft enthält, daß er wie ächter Champagnerwein muſſirt, und faſt zur Bouteille herausſpringt, wenn der Pfropf ſchnell aufgezogen wird. Er pickirt und ſteigt ſtark in die Naſe; er iſt zuckerſüß und hält ſich etliche Jahre in ſeiner Süßigkeit, zumahl in Bouteillen, welche er beſonders im Sommer, auch im beſten Keller, häufig zerſprengt, wenn ſie ſehr voll gemacht werden."

b) Die deutſche Weinbirn.

Dieſe, welche auch unter dem Nahmen Weißbartsbirn bekannt iſt, in der Gegend von Baſel hingegen Träubelbirn genannt wird, iſt ganz zur Cyderbenutzung beſtimmt; denn ſie iſt ſo ſaftreich, daß ſie oft einen Fünftheil Moſt mehr, als andere ſaftige Birnen, liefert. Der Baum, welcher ſehr groß wird, iſt oft ſo fruchtbar, daß man aus ſeinen Früchten in einem Jahre vierzehn bis funfzehn Eimer Moſt erhält.

c) Die franzöſiſche Weinbirn.

Dieſe hat viel ähnliches mit der deutſchen Weinbirn, nur iſt ſie etwas größer. Ihr Fleiſch iſt feſt, und dabey doch zart. Uebrigens hat ſie vielen Saft, welcher von einem ſüßweinigen Geſchmacke iſt.

d) Die Winterweinbirn.

Dieſe iſt auch ſehr gut zur Cyderbereitung zu gebrauchen. Sie iſt etwas groß, ſaftreich, und hat einen muskirten Geſchmack. Sie muß aber ſehr lange auf dem Lager liegen, ehe man ſie benutzen kann.

e) Das Königsgeſchenk von Neapel.

Vor wenig Jahren iſt dieſe rieſenartige Birn,

Birn, welche oft bis anderthalb Pfund ſchwer iſt, von dem Könige von Neapel dem Herzoge Carl von Wirtenberg, der ſie an deſſen Tafel bewunderte, zum Gegengeſchenk für verehrte weiße Hirſche geſchickt und bey uns einheimiſch geworden. Ihr Fleiſch iſt mattweiß, dabey aber etwas ins grünliche ſpielend, körnig und ſaftvoll. Der Saft iſt von einem angenehmen, ſüßen Geſchmacke. Sie muß ebenfalls lange auf dem Lager reifen, ehe man ſie zu Cyder gebrauchen kann.

f) Die Markgräfinn.

Dieſe läßt ſich zur Cyderbereitung auch ſehr gut verwenden; denn ſie iſt ſaftreich und von einem ſüßen Geſchmacke.

Dieß ſind ungefähr die vorzüglichſten Birnen, welche man in Deutſchland zu Cyder verwenden kann.

Die Birnen, welche man auf Cyder benutzen will, müſſen ebenfalls, wie die Aepfel, ihre vollkommene Reife erlangt haben, ehe man ſie vom Baume nimmt. Sehr wohl thut man, wenn man beym Einſammeln eben auf die nähmliche Art, wie bey den Aepfeln, verfährt. Sind ſie nun mürbe, und haben ſie in Haufen gelegen und geſchwitzt, ſo wiſcht man ſie ſauber ab, zerkleinert ſie und bringt die Maſſe auf die Kelter. Den erhaltenen Moſt behandelt man auf die nähmliche Art, wie den Apfelmoſt. Vermiſcht man den Birncyder mit dem dritten Theile Apfelcyder, ſo wird der Geſchmack dadurch nicht nur ſehr erhöhet, ſondern der Wein gewinnt auch dadurch viel an ſeiner Haltbarkeit.

Ein vortrefflicher Birnwein läßt ſich auch auf folgende Art bereiten. Wenn man das Faß gehörig ausgeputzt und ausgebrühet hat, ſo nehme

me man z. B. zwey Maß guten Traubenwein, zerſtoße ein Loth Gewürznägelein, binde es in ein ſauberes, leinenes Tuch, und laſſe es in dem Weine kochen. Nach dieſem ſchütte man ihn in das Faß, ſchwenke es damit wohl aus, laſſe ihn aber darin, und fülle dann das Faß mit Birnmoſt an. Zu Bewirkung der Gährung nehme man auf einen Eimer Moſt vier Pfund große Roſinen, befreye ſie von den Stielen und den Kernen, und werfe ſie hinzu.

Die Abfälle oder Treber, welche auf der Kelter nach dem Preſſen der Aepfel und Birnen zurück bleiben, können auch noch beſſer, als zu einem Schweinefutter, benutzt werden. Man bereitet nähmlich einen Halbcyder daraus, welcher in verſchiedenen Gegenden Cyderchen oder Cyderlein genannt wird. Das Verfahren dabey iſt folgendes: Man thue ſowohl die Apfel- als Birnentreber gleich nach ihrer ganzen Auspreſſung in einen Kübel, gieße eine beliebige Quantität abgekochtes und wieder kalt gewordenes Waſſer darüber, und rühre alles wohl unter einander. Nach Verlauf von ungefähr vierzig bis acht und vierzig Stunden ſtampfe man die Maſſe, preſſe ſie aus, und fülle die erhaltene Flüſſigkeit auf ſaubere Fäſſer, ohne ſie in einem offenen Faſſe gähren zu laſſen, weil ſie von ſich ſelbſt helle und in kurzer Zeit trinkbar wird.

Man kann übrigens auch dieſen Halbcyder auf verſchiedene Art verbeſſern, wovon die vorzüglichſten folgende ſind:

1) Man ſchütte unter den Halbcyder, z. B. auf einen Eimer, ein Maß guten Franzbranntwein, oder auch einige Maß guten Obſtwein oder Obſtſaft.

2) Man preſſe die Obſtmaſſe das erſtemahl nicht zu ſtark aus, damit in den Trebern deſto mehr Obſtſaft bleibt, wodurch beyde Cyder viel gewinnen.

3) Man ſchütte die Hefen oder den Bodenſatz von dem guten Cyder mit unter die Trebern, und gieße über beydes das Waſſer, und verfahre dann mit dem Auspreſſen auf bekannte Art.

4) Man ſammle alles geringe, abgefallene und ausgeworfene Obſt, zerkleinere es, vermiſche es mit den Trebern des guten Cyders, gieße Waſſer darüber, und preſſe dann die Maſſe aus. Und

5) wenn man etwa Weintrebern hat, ſo ſchütte man die erhaltene Flüſſigkeit, das heißt, den Halbcyder, darüber, preſſe ſie aus, und behandle den Saft auf gewöhnliche und bekannte Art.

S. Breitenbach, a. a. O. S. 135 fl.

Von dem **Pfirſichweine** wird man im Art. **Pfirſiche** das weitere finden.

Die Bereitung des **Kirſchweins** iſt im Art. **Kirſche**, Th. 39, S. 128 fl. gezeigt worden.

Wie man die Verfälſchungen des Obſtweins beſonders mit ſchädlichen oder gar giftigen Sachen, z. B. mit Bleyzucker, erkennen könne, ſehe man im Art. **Weinprobe**.

Obſtwelke, ſ. **Obſtdarre**, oben, S. 509.

Obſtzimmer, ſ. **Obſtkammer**, im Art. **Obſt**, oben, S. 451.

Obus, iſt eine Art eines Mörſers, der auf einer Laffette mit Rädern ſteht, und woraus man auch horizontal ſchießen kann.

Obvol-

Obvolventia, einhüllende Mittel, nennt man ſolche äußerliche Arzeneymittel, welche entblößte oder wunde Stellen mit einer gelinden oder heilenden Rinde überziehen.

Obymaus, eine von Pallas am Oby=Fluſſe entdeckte Art der Mäuſe, die er Mus barabenſis nennt.

Occaſio, die perſonificirte Gelegenheit, welche ſich die Römer als Frau, die Griechen, die ſie Kairos nannten, als Mann dachten. Die letzten bildeten den Kairos auf den Zehen ſtehend, im Begriffe zu fliehen, mit Flügeln, einem Scheermeſſer in der Hand, und nur am Vorderhaupte mit einem Büſchel Haaren verſehen. Die Römer ſtellten die Gelegenheit auf ein Rad, und gaben ihr zur Begleiterinn die Metanöa oder die Reue, welche zurückbleibt, wenn jene entflieht.

Occaſionalismus, 1) diejenige Lehre, welche den gegenſeitigen Einfluß des Körpers auf die Seele oder dieſer auf jenen, nach welchem gewiſſe Vorſtellungen und Empfindungen der Seele denſelben zuſtimmende Bewegungen des Körpers, und dagegen wieder gewiſſe Bewegungen des Körpers ihnen zuſtimmende Empfindungen und Vorſtellungen in der Seele hervorbringen, der unmittelbaren Einwirkung Gottes zuſchreibt. Des-cartes war der erſte, welcher dieſe mit Recht vergeſſene Meinung vorbrachte. 2) Der Grundſatz, daß bey der Erzeugung organiſirter Weſen die oberſte Welturſache der, bey der Begattung ſich miſchenden, Materie die organiſche Bildung unmittelbar gäbe.

Occidens, ſ. Weſten, Weſt= oder Abendpunct.

Occident, der, in der engſten Bedeutung der Abendpunct; 2) in der weiteren und gewöhnlichern

cheren der Weſten oder Abend, das Abendland, im Gegenſatze des Orientes oder Morgenlandes. An ſich ſind dieſe Begriffe zwar ſehr relativ, indem man ſie bey allen Orten auf dem Erdboden anwenden kann. Wenn man aber ohne weitere Beſtimmung vom Occidente ſpricht, ſo verſteht man darunter die gegen Weſten gelegenen Länder Europens, nähmlich Portugal, Spanien, Frankreich und Italien, wo denn die Türkey und andere uns gegen Morgen oder vielmehr gegen Südoſt gelegene Länder den Orient ausmachen. Dieſe letztere Bedeutung hat ihren Urſprung von der von Conſtantin dem Großen für gut gefundenen Theilung des römiſchen Reiches in das occidentaliſche und orientaliſche Kaiſerthum, von welchem erſteren Rom, und vom letzteren Conſtantinopel die Hauptſtadt war.

Occidentaliſche Compagnie, eine Handlungscompagnie, welche im Jahre 1717 in Frankreich ſtatt der eingegangenen miſſiſſipiſchen Compagnie errichtet, und mit welcher bald darauf noch einige andere Handlungscompagnien, nähmlich die ſenegaliſche, die oſtindiſche, die chineſiſche, ingleichen die Compagnie von St. Domingo vereinigt wurden, worauf ſie aber den Nahmen der indiſchen Compagnie erhielt. Der Zweck dieſer Compagnie war anfänglich beſonders auf den Handel mit Caſtorfellen und andern Producten aus den Ländern, welche am Miſſiſſipi in Nordamerika liegen, gerichtet. So groß bis ins Jahr 1720 auch das Zutrauen war, worin dieſe Compagnie ſtand, und ſo hoch auch ihre Actien ſtiegen, ſo dauerte dieſes alles doch nur ſehr kurze Zeit, indem man die Ausſichten günſtiger geſchildert hatte, als ſie im glücklichſten Falle ſeyn konnten. Dazu kam die Verwirrung, welche der berüch-

berüchtigte Law mit ſeinem Finanzſyſtem anrichtete, und worein er auch die Actien dieſer Handelsgeſellſchaft zog, ſo daß am Ende viele Leute dabey um das ihrige gebracht und bettelarm wurden.

Occidentaliſche Edelſteine, ſind ſolche Edelſteine, die man in Schleſien, Böhmen, Churſachſen und andern weſtlich gelegenen europäiſchen Ländern findet. Sie haben ganz die Farbe der ächten orientaliſchen Steine, nur nicht die Härte und auch nicht das Feuer. Daher haben ſie auch nicht den Werth der orientaliſchen Edelſteine, ob gleich einige unter ihnen, z. B. die Rubinen, die Granaten, die Topaſen, wenn ſie vorzüglich groß und rein ſind, in einem ſehr hohen Werthe und Kaufpreiſe ſtehen. Man muß von ihnen die gefärbten Kryſtalle, noch mehr aber die Flußſpathe unterſcheiden. Dieſe letztern haben zwar auch die Nahmen von den ächten Steinen, deren Farbe ſie nachahmen, aber man ſetzt es ſogleich hinzu, daß ſie von keiner glasartigen Natur ſind, und nennt ſie daher nach ihren Farben, Topasflüſſe, Amethyſtflüſſe, Smaragdflüſſe und dergleichen. Die occidentaliſchen Edelſteine aber nennt man ſchlechthin Topaſen, Amethyſten, Hyacinthen, Granaten, Rubinen u. d. gl. weil ſie nicht nur die Farbe der ächten Edelſteine haben, ſondern ihnen auch in der glasartigen Natur gleich ſind. Man ſehe übrigens im Art. Edelſtein, Th. 10, S. 62. 73 fl.

Occupation, 1) Beſetzung, Beſitznehmung; 2) Beſchäftigung.

Ocean, aus dem Lateiniſchen Oceanus, das Weltmeer, ein beträchtlicher Theil des allgemeinen Weltmeeres, welcher mehr als einen Welttheil berührt; das **Meer oder Weltmeer**. Der ſüdliche

liche Ocean, das ſtille Meer, die Südſee. Der nördliche Ocean, zwiſchen Amerika, Europa und Afrika bis an die Linie. Der äthiopiſche Ocean, zwiſchen Afrika und Amerika jenſeit der Linie. Der indiſche Ocean, zwiſchen Aſien und Afrika. S. Meer, Th. 86, S. 708.

Ocellus cervi, ein Nahme des Laſerpitium latifolium Linn.; ſ. im Art. Laſerkraut, Th. 65, S. 117. No. 1.

Ocelot, ein amerikaniſches Raubthier aus der Gattung der Katzen; Felis Pardalis Linn. S. Ozelot.

Ochavo, in Spanien eine Rechnungsmünze von 2 Maravediſes de Vellon in Kaſtilien. In Navarra hingegen hat der Ochavo 4 Cornados, und vergleicht ſich mit $35\frac{5}{9}$ caſtil. Dineros.

Ochelbetze, eine Art Weißfiſche; ſ. Ukeley.

Ochema, eine Flüſſigkeit, in welche allzutrockne oder zu ſtarke Arzeneymittel gemiſcht werden, um ſie zum Einnehmen bequemer zu machen.

Ocher, eine metalliſche Erde, welche aus reinen, durch die Säure aufgelöſeten oder occidirten Metallen entſteht, und nach Verſchiedenheit der Metalle von verſchiedenen Farben iſt. Der Eiſenocher, welcher gelb, braun und röthlich von Farbe iſt, und wohin auch der Roſt gehört. Der Kupferocher, wohin das Kupfergrün, der Grünſpan, der Kobaltbeſchlag ꝛc. gehören. Der Bleyocher, welcher am häufigſten Bleyweiß genannt wird ꝛc. *).

In

*) In den harten Sprecharten Ocker, Oker, Franz. Ochre, Ocre. Es iſt aus dem Lat. Ochra und Griech. ὤχρα entlehnt. Die Schreibart Occher iſt unrichtig, weil das ch im Deutſchen zwiſchen zwey Vokalen ohnehin ſchon doppelt ausgeſprochen wird.

In engerer Bedeutung iſt der Ocher eine milde eiſenhaltige Erdart, von dunkelgelber aus citrongelb und braun gemiſchter Farbe, welche in den Bley- und Kupferbergwerken angetroffen, von den Mahlern gebraucht, und auch Berggelb genannt wird, wie denn der Eiſenocher überhaupt vorzugsweiſe unter dem Nahmen des Ochers verſtanden wird. Man findet ihn bald von ganz blaßgelber, bald dunkelgelber, bald rother und bald ganz dunkelbrauner Farbe, ſo, daß er von dem helleſten Lichtgelb, bis zur tiefen dunkelbraunen Röthe auffſteigt, wie denn auch derjenige, der nicht von Natur roth iſt, im Feuer allemahl roth wird. Seiner Conſiſtenz nach, iſt er manchmahl ganz zart anzufühlen und pulverartig, manchmahl brüchig oder rindenartig, und beſteht aus über einander liegenden Schalen und iſt manchmahl ganz derb oder compact und ſteinartig. Nach dieſer Verſchiedenheit ſeiner Farben und Conſiſtenz erhält er denn auch verſchiedene Benennungen. Denn iſt er von gelber Farbe, er mag im übrigen locker oder hart ſeyn, ſo heißt er gelber Ocher, Ochergelb, Berggelb, gelbe Erde, oder auch von ſeinem unten zu beſtimmenden Gebrauch, Kollerfarbe, und, wenn er faſt ganz ſafrangelb ausſieht, wie er zuweilen in Steinen gefunden wird, Steinmärgel oder Seeſchaum. Gewiſſermaßen gehört auch der Trippel mit unter die Arten des gelben Ochers. Hat der Ocher eine braune Farbe, ſo nennt man ihn braunen Ocher. Der braune Ocher wird im Feuer dunkler, er färbt die Hände, und hat ſeine braune Farbe von einer fremden Einmiſchung. Iſt ſeine Farbe halb roth, ſo heißt er rother Ocher, und zwar insbeſondere, wenn ſeine Conſiſtenz pulverartig iſt, Bräune;

wenn aber ſolche nur etwas loſe und körnig wie Pulver iſt, brauner Eiſenmulm. Iſt er hart, zäh, dunkelroth, mit Thon vermiſcht, fett anzufühlen und zum Schreiben dienlich, ſo wird er Röthelkreide oder Rothſtein genannt.

Man findet aber den Ocher nicht nur um die Metalle und bey den Metallen, ſondern auch wohl in eigenen großen Adern; desgleichen bey den eiſenhaften Sauerbrunnen; ferner bey den Stollenmundlöchern, in verſteinertem Holze, als Lehmen, in den ſogenannten Adlerſteinen; desgleichen in verſchiedenem gefärbten Sande, aus dem er durch Ausſchlemmen abgeſondert werden kann ꝛc. Wo man ihn in Menge findet, wie z. B. in vielen deutſchen Bergwerken, als bey Nürnberg und in dem meißniſchen Obererzgebirge ꝛc., da wird er gewöhnlich geſammelt, in Tonnen eingeſchlagen, und zum Verkauf an die damit handelnden Materialiſten und Droguiſten verſendet. In Frankreich, vornehmlich in Berry, wo ganze Ochergruben befindlich ſind, hat man deſſen auch genug, der viel ſchöner iſt, als der in Deutſchland; daher der franzöſiſche Ocher auch viel theurer, als der deutſche iſt. Man bringt ihn in großen Tonnen heraus. Aus England kommt auch viel Ocher von verſchiedenen Farben, als gelber, engliſch **Ochergelb** genannt, und brauner, welcher unter dem Nahmen Braunroth verkauft wird ꝛc. Es ſind aber alle dieſe Gattungen von engliſchem Ocher bey weitem nicht ſo gut, als die franzöſiſchen, und können zu gewiſſen Arbeiten nicht anders, als mit der Hälfte des franzöſiſchen Ochers vermiſcht, gebraucht werden. In dem Dorfe Haynitz, eine Meile von Meiſſen, wird ein feiner gelber Ocher gefunden,

welchen

welchen man daſelbſt ſowohl pfund- als centner-weiſe verkauft.

Derjenige Ocher wird für den beſten gehalten, welcher trocken und zart iſt, ſich leicht zerreiben läßt, und eine ſehr hohe Farbe ohne vielen Sand hat. Man gebraucht den Ocher zu vielerley Sachen: die Mahler bedienen ſich deſſen zu ihren gelben, braunen und rothen Oehl-, Leim- und Waſſerfarben; wozu ihn auch die Maurer gebrauchen, um die Gebäude ſowohl äußerlich als innerlich damit anzuſtreichen. Die Beutler, Handſchuhmacher, ingleichen diejenigen Leute, die allerhand Lederwerk waſchen, und unter ſolchen inſonderheit die Soldaten, bedienen ſich des gelben Ochers, um ihre Handſchuhe, Hoſen, Patrontaſchen- und Karabiner-Rieme und Koller ꝛc. damit gelb zu färben; daher auch der gelbe Ocher die ſchon oben angeführte Benennung der Kollerfarbe erhält. Er wird ferner gebraucht, um die Spiegelgläſer, Zinn, Meſſing, Stahl und Eiſen damit zu putzen, wozu ſonderlich das engliſche Braunroth allein ſtark gebraucht wird. Die Apotheker und Wundärzte nehmen ihn, wegen ſeiner zuſammenziehenden Kraft, unter etliche Pflaſter. Endlich kann auch aller Ocher mit einem brennlichen Weſen, wo nicht vorher einige andere dazu untaugliche Erdarten darunter gemiſcht ſind, ganz und gar in Eiſen reduciret werden, und gibt nach dieſem ein rothbrüchiges Eiſen, wie es im Artikel Eiſen, Th. 10, S. 565 fl. angeführt iſt.

Ochererbſe, Piſum Ochrus, gewöhnlich italieniſche Erbſe genannt, eine Art Erbſen, welche herunter laufende, häutige zweyblättrige Blattſtiele, einblumige Blumenſtiele und geflügelte Schoten hat. Sie wächſt urſprünglich in den ſüdli-

chen Gegenden von Europa, ſo wie auf der Inſel Candia unter dem Getreide wild, und iſt eine jährige Pflanze, welche gelb blühet. In Anſehung ihrer Stämme kommt ſie mit den gemeinen Erbſen überein, ihre Samen ſind aber etwas platt, kleiner, härter, zuweilen gelb, zuweilen aber auch braun und ſchwarz, bitter und ſchwer zu verdauen, werden aber doch in Ermangelung eines andern Vorrathes von den armen Leuten in Italien gegeſſen, geben aber, wie man es leicht beurtheilen wird, keine gute Nahrung. Aus dieſem Grunde gibt man ſich keine Mühe, dieſes Gewächs beſonders anzubauen, ſondern es wird hier und da nur von den Liebhabern der Pflanzenkunde neben andern verſchiedenen Arten in den botaniſchen Gärten gezogen. — Die Alten ſchreiben dieſen Erbſen eine auflöſende reinigende, zuſammenziehende Kraft zu, aber ſo unbeſtimmt, daß man nicht darauf bauen kann.

Ochergelb, ſ. im Art. Ocher.

Ochlokratie, die Herrſchaft des Pöbels, welche man mit der Demokratie, oder Volksregierung nicht verwechſeln darf.

Ochna, der Gattungsnahme einiger ausländiſcher Bäume, welche gewöhnlich unter den Nahmen Jabotapita (ſ. Th. 28, S. 9.) begriffen werden.

Ochodona, der Nahme eines Thiers aus der Haſengattung, welches auf dem Gebirge Altai und anderwärts in Aſien lebt, und bey Linné Lepus alpinus heißt.

Ochra, ſ. Ocher.

Ochrus, Piſum Ochrus Linn., ſ. Ochererbſe.

Ochs, 1. im weiteren Verſtande, das männliche Individuum einer Art zweyhufiger vierfüßiger Thiere,

Thiere, welche vorwärts gebogene ſichelförmige Hörner und einen büſcheligen Schwanz haben. Der wilde Ochs, der Büffelochs, der Auerochs, der zahme oder gemeine Ochs. Das weibliche Individuum dieſer Art wird die Kuh genennt. In noch weiterem Verſtande wird beſonders von den Naturforſchern allen Thieren dieſer Gattung, welche in dem Syſteme unter den Nahmen Bos begriffen werden, der Nahme Ochs als Gattungsnahme beygelegt, in welchem Sinne ich in der Folge dieſes Wort hier nehmen werde.

2. In engerer Bedeutung führet der gemeine Ochs oder zahme Ochs den Nahmen des Ochſen ſchlechthin.

1) Eigentlich, wo a) das ungeſchnittene männliche Individuum, welches zur Fortpflanzung ſeines Geſchlechtes beſtimmt iſt, der Heerochs, Faſelochs, Zuchtochs, Stammochs, Reitochs, Springochs, Brüllochs, Bullochs, auch nur der Ochs ſchlechthin genannt wird, dagegen er an andern Orten der Bulle, Stier oder Brummer heißt. b) Am häufigſten führt dieſen Nahmen ein ſolches geſchnittenes Thier, deſſen man ſich hernach zum Ackerbaue, Fahren, und an einigen Orten auch zum Reiten und Laſttragen bedient. Im engſten Verſtande wird nur ein ſolches in der Jugend verſchnittenes Thier ein Ochs genannt, dagegen man einen im Alter verſchnittenen und zur Maſt beſtimmten Zuchtochſen einen Bullochſen nennt. In der Lauſitz heißt der letztere Poiße, welches dem lat. Bos ſehr nahe kommt. Mit Ochſen pflügen 2c. Ein Zugochs, Maſtochs, Schlachtochs. Die Ochſen hinter den Pflug ſpannen, eine Sache verkehrt anfangen. Die Ochſen ſtehen am

Berge, die Sache will nicht fort, wird durch ein Hinderniß in ihrem Fortgange aufgehalten.

2) Figürlich iſt in den niedrigen Sprecharten das Wort Ochs ein Scheltwort ſowohl eines groben und ungeſchickten, als auch eines dummen Menſchen beyderley Geſchlechtes. Ein grober Ochs. Ein dummer Ochs *).

Die Gattung der Ochſen, im weiteren naturhiſtoriſchen Sinne genommen, iſt nun eine der nützlichſten Thiergattungen auf der Erde. Außer Südindien beſitzt jeder Erdtheil eine oder ein Paar beſondere Arten derſelben, welche auf eben die Art benutzt werden können, wie der gemeine zahme Ochs, zum Theil auch eben ſo benutzt werden. Alle Arten der Ochſengattung haben in der untern Kinnlade acht Vorderzähne, aber gar keine Eckzähne; ferner zwey hohle, mondförmig gebogene, glatte Hörner, und zwar im weiblichen ſowohl als im männlichen Geſchlechte. Doch findet man auch ungehörntes Rindvieh in Jßland und England, und eine ungehörnte Büffelart in Aſien. Die geſpaltenen Hufe ſind bey dieſen Thieren ſtärker und breiter als bey allen übrigen wiederkäuenden Thieren. Der Körper iſt mehrentheils nur kurz behaart.

Die bekannten Arten und Abarten dieſer Gattung ſind folgende:

1. a) Der Auerochs. Mit runden nach auſſen gebogenen Hörnern und ſchlapper Wamme. Bos *Taurus*

*) Im Jſidor Oxſſo, im Schwabenſpiegel Ohs, im Niederſächſ. Oſſe, bey dem Ulphilas Auhsn, im Angelſ. Oxa, im Dän und Schwed. Oxe, im Engl. Ox, im Jßländ. Vxe, im Walliſ. Ych. Die Ableitung dieſes Wortes iſt ungewiß. Das e euphonicum, Ochſe, iſt hier unnöthig, weil das ch in dieſem Worte im Hochdeutſchen hart, wie ein k ausgeſprochen wird, worauf auch das s hart lauten muß.

Taurus ferus Linn. Urus Caeſ. Bell. Gall. VI. c. 28. Gesner quadr. p. 157. Aldrovand. biſulc. p. 347. f. p. 348. Jonſt. quadr. p. 50. t. 20. Raj quadr. p. 70. Klein quadr. p. 11. Bell. it. 1. p. 211. Rzacz. Pol. p. 228. Bos ferus. Plin. hiſt. nat. VIII. c. 15. Bos ſylveſtris. Charl. exerc. p. 8. Bos (Urus) cornibus craſſis brevibus ſurſum reflexis, fronte criſpa. Briſt. regn. an. p. 80. n. 3. Büff. vierfüß. Thiere. IX Th. Berlin 1784. 8. S. 112. Ridinger wilde Thiere. t. 37. Hartknoch's Alt- und Neupreußen. S. 211. Maſecovii zwey Diſſertationes de Uro. Königsberg 1718. Schreber's Säugthiere V. t. 295 (die beſte Abbildung). Donndorff's zoologiſche Beyträge I. 684. *a.*

Als Nachtrag zu dem Art. Auerochs im 2ten Theile dieſes Werkes S. 722 muß hier folgendes bemerkt werden.

Alle, die den Auerochſen kennen und geſehen haben, beſchreiben ihn als ein Thier, das ſich noch jetzt von unſerm zahmen Ochſen unterſcheidet, ob er gleich als deſſen Stammvater anzuſehen iſt. Er hat ein weit wilderes und grimmigeres Anſehen, ganz mit Haaren bezottelte und bemähnte Schultern, Genick und Bruſt. Seine Farbe iſt ſtandhaft, nähmlich allezeit ſchwarzgraulich, mit einem mauſefahlen Rückenſtriche.

Wenn wir bedenken, was Mangel der Freyheit, oder Zähmung, Verſchiedenheit des Klima und der Nahrung, für Ausartungen unter den Thieren zuwege bringen können: ſo werden wir uns über die jetzige Abweichung unſers Rindviehes von dem Auerochſen ſo ſehr nicht wundern. Gibt es doch jetzt in einigen Provinzen Englands

und in Island Ochſen, denen ſogar ihr vorzüglichſten Kennzeichen: die Hörner, fehlen *).

Der Nahme Auerochs bedeutet nichts, als ein Wald- oder wilder Ochs, von dem altdeutſchen Worte Ur, welches einen Wald bezeichnet, wie der Auerhahn, Waldhahn.

Das Auszeichnende dieſes Thieres iſt ſeine Größe, und der ganze Vorderbau des Körpers. Einige ſind ſieben Schuh hoch; am Halſe, an der Bruſt und an den Blättern außerordentlich breit und ſtark; der Hintertheil läuft ſchmahler zu. In dem Kopfe, Halſe und Vorderboge haben ſie die meiſte Stärke.

Eine genaue Beſchreibung dieſes Thieres haben wir Pallas **) zu verdanken.

Die Länge des Stieres, von der Schnauze bis zum After, zehn engliſche Fuß und drey Zoll; die Höhe des Vordertheils bis auf den Rücken ſechs Fuß.

Der Kopf zwey Fuß ſechs Zoll lang, und im größten Umfange fünf Fuß. Der ſenkrechte Durchmeſſer durch die Bruſt drey Fuß, zehn Zoll, des Hintertheils aber nur zwey Fuß, acht Zoll.

*) S. Pallas neue nordiſche Beyträge I. S. 1. Tab. I. der tangutiſche ungehörnte Büffel. Die Hörner ſind den vorigen Racen abgeſägt, wodurch nach und nach eine ganz ungehörnte Abart entſtanden iſt. In Gmelin's 13ter Ausgabe des L. S. S. 205. unter Sp. 4. Bos *grunniens.* Schreber's Säugthiere V. Tab. 299. B. Nach dem 19ten Th. der allgem. Reiſen. S. 20. ſollen nur die Ochſen in Island ungehörnt ſeyn, welche aus Mangel der Weide mit einem Teige von faulen Fiſchen gefüttert werden.

**) Pallas in ſeinen neuen nordiſchen Beyträgen, I. S. 6. 7. vom preußiſchen und lithauiſchen Auerochſen, nach den Papieren des Proſektors Wilde bey der petersburgiſchen Akademie: nach einem ſehr alten, ſtarken Stier, und mehreren vom Könige von Preußen nach Petersburg geſchenkten, und im Jahr 1739 an der Viehſeuche geſtorbenen Kühen.

Zoll. Die Schnauze acht Zoll breit; der Abſtand der Augen einen und einen halben Fuß, nach der Krümmung gemeſſen; der Abſtand der Hörner einen Fuß.

Jedes Horn bey der Wurzel dreyzehn Zoll im Umfange, und einen Fuß lang. Die Fußklauen einen halben Fuß lang; die kleinen Hinterklauen, die bis an die Erde reichen, drey Zoll; die Schwanzrübe zwey Fuß; die Haarzotten daran ein Fuß, vier Zoll.

Das Kopfhaar grau vor Alter. Von der Kehle bis zur Wamme von den herabhangenden fußlangen Zotten eine Art von Bart, wie am Ziegenbock. Am Kopfe nur die Schnautze, und der Umkreis der Augen mit kurzen glatten Haaren bewachſen; auch das ganze Hintertheil, und der größte Theil des Rumpfs bis an die Schultern nebſt den Füßen kurzſchlichthaarig und braunſchwarz.

Die Länge einer Kuh ſieben Fuß; die Höhe bey den Schultern vier Fuß neun Zoll, und der Durchmeſſer der Bruſt zw.y Fuß acht Zoll. Am ganzen Vordertheile bis über die Schultern fußlange Zotten. An der Haut das Haar wollicht, ſanft und gräulich; nach außen zu hingegen grob, ſtraubicht und dunkelbraun.

Ueberhaupt haben die Kühe am Vordertheile nicht völlig ſo lange Zotten, auch keinen ſo ſtarken Kopf, und ſind überall ſchwächer gebauet.

Im innern Bau alles wie bey dem zahmen Rindvieh. Die Länge des Darmkanals beym Stier 158 Fuß. Das Zeugungsglied deſſelben in ſeiner ganzen Länge vier Fuß acht Zoll.

Bey einer Kuh eine doppelte Gallenblaſe, in einer gemeinſchaftlichen äußern Hülle, mit 4 Gallengängen aus der Leber.

Der

Der Aufenthalt der Auerochſen iſt jetzt in Europa nicht mehr ſo zahlreich, als in älteren Zeiten. Je mehr die Wälder in unſerm Welttheile, beſonders in Deutſchland, ausgerottet und urbar gemacht ſind, deſto ſtärker hat ſich die Zahl dieſer Thiere vermindert.

Von der Nahrung dieſes Thieres, zumahl wenn wir es für eine Art mit unſerm Rindvieh anſehen, kann man nichts weiter ſagen, als daß ſie mit dem, was dieſes frißt, völlig einerley iſt.

Die Lebensart iſt zu verſteckt, als daß wir davon mehr wiſſen könnten, als was uns ältere Schriftſteller hinterlaſſen haben. Wegen ſeines äußerſt wilden Naturells hat ſich der Auerochs immer dem Auge der Beobachter entzogen, und wenn er gleich noch in den Thiergärten und Menagerien einiger großer Höfe außer Deutſchland gehalten wird: ſo iſt es doch immer ſchwer, ihm gehörig beyzukommen, und ſeine Eigenſchaften anszuforſchen. Gleichwohl ſind einige bey der Auerſcheune in Königsberg ſo zahm geworden, daß ſie niemand angefallen, ſondern ſich auf der Stirn kratzen laſſen, und aus der Hand gefreſſen haben *).

Einige beſondere Eigenheiten deſſelben ſind uns indeſſen doch bekannt geworden. Dahin gehört

1. ſeine außerordentliche Größe.

Cäſar hat in Deutſchland Auerochſen gefunden, von welchen er ſagt: ſie wären beynahe in der Größe der Elephanten, von ungemeiner Stärke und Geſchwindigkeit **). Die Hörner waren unſerer Vorfahren Trinkpokale, und der ältere

*) S. Bock's Naturgeſchichte von Preußen IV. 194.
**) Julius Caeſar de bello gallico lib. VI. c. 28.

ältere Plinius, der ebenfalls in Deutſchland geweſen war, ſagt ausdrücklich: daß die Hörner der Auerochſen Deutſchlands ſo groß geweſen, daß ein Horn eine Urne, das iſt, ungefähr ſechzehn Maß enthielt *). Darnach zu beurtheilen, muß das Thier von erſtaunlicher Größe ſeyn. An einem andern Orte verſichert er, daß Deutſchland zwar wenig, aber deſto ſchönere Thierarten zeuge: wilde Ochſen, Biſonten mit Mähnen und ſtarke und ſchnelle Auerochſen, welche das unwiſſende Volk Büffel nenne **). Sagt doch Pallas ſelbſt ***), der preußiſche und lithauiſche Auerochs ſey, nächſt dem Rhinozeros, eins der größten vierfüßigen Thiere, und den ſtärkſten zahmen Büffeln überlegen.

Der Kopf und die Stirn mancher Stiere iſt ſo breit, daß zwiſchen beyden Hörnern drey Männer von mäßiger Statur haben ſitzen können, wovon König Sigmund in Pohlen eine Probe hat anſtellen laſſen †). Der Marggraf Georg Friedrich hat 1595 den 28ſten Febr. bey Friedrichsburg einen Auer geſchoſſen, der drey und eine halbe Elle hoch, ſechstehalb Ellen lang geweſen, und neun Centner fünf Pfund gewogen ††).

2. Seine außerordentliche Stärke, beſonders im Kopfe, Bruſt und Halſe, wie man bey den Thierhetzen und Stiergefechten ſieht. Denn wenn ihm

*) Hiſt. natur. Lib. XI. c. 37. Urorum cornibus Barbari ſeptentrionales potant, urnasque binus capitis unius cornua implent. Nach Groſe's Ueberſ. 3. B. XI. B. §. 45. S. 248.

**) Naturgeſchichte nach Groſe's Ueberſ. II. B. 8. B. S. 267.

***) Neue nordiſche Beyträge I. Band. S. 6.

†) S. Bock's Naturgeſchichte von Preußen IV. 193.

††) Daſ. S. 194.

ihm ein Bär, Löwe, oder andere dergleichen ſtarke Thiere vorkommen: ſo iſt er im Stande, wenn er ſie unter dem Bauche recht auf die Hörner nehmen kann, ſie gerade von der Erde aufzuheben und hoch in die Höhe zu werfen. Dazu gehört in der That viel. Sagt man doch, daß er Roß und Mann in die Luft ſchleudern kann, und wenn er angefangen habe, einen Baum auszureißen: ſo laſſe er nicht eher nach, als bis er mit der Wurzel herausgezogen ſey.

3. Der Moſchusgeruch ſeiner Haare. Alle Kopfhaare über den Augen, an und zwiſchen den Hörnern, auch die langen am Halſe hangenden geben den angenehmſten Geruch von ſich, wenn man ſie ausrupft, reibt und vor die Naſe hält. Es iſt wohl nicht wahrſcheinlich, daß dieſer Biſamgeruch von einem gewiſſen Graſe entſtehe, das denſelben habe, nach welchem ſich die Auerochſen hinziehen, und es gern freſſen ſollen. Der Geruch iſt nicht nur den Haaren vor der Stirn, ſondern der ganzen Hirnſchale des Thieres eigen, und bleibt hundert und mehrere Jahre daran, wie die im Kabinett zu Königsberg befindlichen Stücke in einer offenen Büchſe beweiſen *).

Ihre Fortpflanzung iſt in ihrem Vaterlande nicht ſehr ſtark, und ob ſie gleich alle Jahre brunften, ſo ſollen ſie doch vielfältig unfruchtbar bleiben. Ihre gewöhnliche Brunftzeit fällt in den September, und die Kuh trägt vierzig Wochen. Sie ſollen vierzehn bis funfzehn Jahr alt werden.

*) S. Bock's Naturgeſchichte von Preußen IV. 196.

Im wilden Zuſtande findet ſich der Auerochs noch in einigen großen Wäldern von Lithauen, Preußen *), Polen, Moskau, Schweden, u. ſ. w. wie auch in Sibirien; allein in Deutſchland iſt keiner mehr vorhanden **).

In den Gebirgen von Andaluſien gibt es noch eine Art wilder Stiere, welche in Spanien zu dem bekannten Stiergefechte gebraucht werden; aber vermuthlich wegen des wärmern Klima kleiner ſind, als die Auerochſen ***).

Außer dem Menſchen, kann dieſes gewaltige und ſtreitbare Thier nicht viele Feinde haben, da es Löwen und Bären bezwingt. Da ſeine Nahrung bloß in Gras und Kräutern beſteht, und es nichts aus dem Thierreiche genießt, ſo kann auch der Schaden, den es in der Freyheit thut, nicht beträchtlich ſeyn, ob gleich bey den Stiergefechten viele Menſchen und Thiere beſchädiget werden, welches aber nicht auf die Rechnung des Thieres zu ſchreiben iſt. Sein Nutzen iſt ebenfalls nicht ſehr groß, weil die Anzahl der eigentlichen Auerochſen in Europa nicht mehr beträchtlich iſt.

1. Das Fleiſch iſt mittelmäßig. Ehemahls war es in größerem Werthe, weil ein König in Polen, Sigmund I., dem Kaiſer Karl V. einigemahl zur großen Ehre ein Geſchenk mit Pökelfleiſch von einem Auerochſen gemacht hat.

2.

*) wo ſie ſich bis 1783. erhalten haben. S. Bock's Naturgeſchichte von Preußen V. 191.

**) Nicht weit von der Stadt Mansfeld in der Grafſchaft Mannsfeld heißt noch jetzt ein Berg Auersberg, wo ſonſt viele Auerochſen gehauſet haben.

***) Das übrige von der Verbreitung in Zimmermann's zool. Geographie I. 151.

2. Die Hörner, wie oben ſchon geſagt, gebrauchten die alten Deutſchen als Trinkgefäße. Auch beſchlugen ſie damit vorn ihre Spieße. Wir, meldet Plinius **), zerſchneiden ſie in dünne Scheiben, und gebrauchen dieſe zu Laternen, und noch zu mehreren Dingen — zur Pracht. Man färbt ſie, überzieht ſie mit Firniß, und brennt mit dem Grabſtichel eingegrabene Mahlerey darauf ein.

Noch jetzt werden in Polen von den Hornarbeitern daraus Nachtwächterhörner, Kämme und andere Kunſtſachen verfertiget.

3. Die Haut iſt ſehr ſtark, auf dem Rücken einen guten Finger dick, und es wird daraus ein überaus feſtes Leder gemacht, dem man, nebſt den nach Moſchus riechenden, von der Stirn genommenen Stückchen die beſondere Eigenſchaft, leichte Geburten zu machen, zuſchreibt. Daher wird in Polen nicht leicht eine Dame ſeyn, die nicht einen Gürtel von dieſem Leder trägt, welches den Preis der Häute ſehr erhöht.

4. Die alten Aerzte empfohlen die Hörner, und den kreuzförmigen Herzknochen gegen verſchiedene Krankheiten, in der Medizin.

Zu den Irrthümern und Vorurtheilen, welche manche Leute in Anſehung dieſes Thiers unterhielten oder noch haben, gehört die bereits oben angeführte Eigenſchaft der Haut in Gürteln, die Geburt zu befördern. Ehemahls wurden in Königsberg von den Hörnern und Klauen Krampfringe und Halsbänder verfertiget. Der Herzknochen iſt aus der Mode gekommen. Das Gras, welches den Haaren und dem Gehirn den Moſchus-

*) Naturgeſchichte nach Groſſe III. Band XI. Buch §. 45. S. 248.

Moſchusgeruch geben ſoll, würden unſere Botaniker kennen wenn es ein ſolches gäbe *). Eher müßte das Fleiſch, in welches ſich die verdaueten Säfte ziehen, dieſen Geruch haben, wie man bey andern Thieren wahrnimmt, daß ſie nach der Nahrung, die ſie genoſſen haben, riechen, z. B. der Specht, wenn er die in den ſauern Feuchtigkeiten des faulen Weidenholzes lebenden Coſſusraupen geſchmauſet hat.

Endlich gehört auch wohl hierher die Legende des Schottus, daß der Auerochs mit ſeiner ſcharfen Zunge Menſchen an ſich ziehen könne.

Eine Abbildung des männlichen Auerochſen findet man Fig. 6061.

S. Goeze's europäiſche Fauna. III. Leipzig 1793. 8. S. 258 fl.

b) Der Bonaſus, mit herab gebeugten und einwärts gekrümmten Hörnern und langer Mähne auf dem Halſe. Bonaſus Plin. hiſt. nat. VIII. c. 15. Geſn. quadr. p. 145. Aldrov. biſulc. p. 358. f. p. 361. Jonſt. quadr. p. 51. t. 18. 19. Charlet. exerc. p. 8. Raj. quadr. p. 71. Büff. a. a. O. S. 116. Bos (Bonaſus) cornibus deorſum inflexis, juba ſupra collum longiſſima. Briſſ. an. 84.

c) Der Biſon, Wyſent, Buckelochs, mit oberwärts aus einander gehenden Hörnern, einem Buckel auf dem Rücken oder vielmehr auf der Schul-

*) In den Breßlauer Sammlungen 1719. Febr. 192. wird das Gramen paniculatum odoratum, latifolium, welches wahrſcheinlich Anthoxanthum odoratum Linn. ſeyn ſoll, und das häufig bey Angerburg in der Ogoeſchen Heide in Preußen wächſt, wo ſonſt die meiſten Auerochſen geweſen, dafür ausgegeben. Es heißt noch in der polniſchen Sprache der Einwohner Turza trawa, Auergras, von Tur, Urus oder Auer.

Schulter, und ſehr langer Måhne und Bart. Biſon. Plin. hiſt. nat. VIII. c. 15. Geſn. quadr. p. 143. Aldrov. biſ. p. 353. f. p. 355. 356. Jonſt. quadr. p. 51. t. 16. 17. Charlet. exercit. p. 8. Sibb. Scot. an. p. 7. Raj. quad. p. 71. Rzacz. Pol. p. 214. Büff. a. a. O. S. 120. Bos (Biſon albus) cornibus ſurſum reflexis, juba longiſſima, et Bos (Biſon) cornibus ſurſum reflexis, dorſo gibbo, juba barbaque longiſſima. Briſſon regn. an. p. 82. n. 5. 6. Bos cornibus divaricatis, juba longiſſima, dorſo gibboſo. Linn. Syſt. nat. ed. XII. I. p. 99. n. 3.

Ueber dieſe beyden unter b) und c) erwåhnten Thiere haben ſich die Naturforſcher lange nicht vereinigen kônnen, ob ſie ſie für einerley oder für verſchieden halten ſollten, eben ſo auch ob ſie mit den Auerochſen vielleicht nicht ganz zuſammenfallen môchten. Auf jeden Fall ſind ſie von dem letztern nicht ſpecifiſch verſchieden und man muß ſie nur als Abarten von demſelben betrachten. Büffon ſagt, nachdem er alles verglichen hatte, was ältere und neuere Schriftſteller über dieſe Thiere geſchrieben haben: „Der Banaſus des Ariſtoteles und der Biſont der Lateiner ſind einerley Thier. Dieſer Satz kann ohne eine kritiſche Unterſuchung mit deren umſtändlicher Ausführung ich meine Leſer *) verſchonen will, nicht bewieſen werden.

*) Man muß hier dasjenige, was Ariſtoteles von dem Bonaſus berichtet, Hiſt. anim. Lib. IX. cap. XLV. mit dem, was er von demſelben anderswo ſagt, (Lib. de Mirabilibus) wie auch die einzelnen Stellen vergleichen (Hiſt. anim. Lib. II cap. I. et XVI.) und ſich die Mühe nehmen, Geſner's Abhandlung hiervon, Hiſt. quadrup. S. 131. u. f. zu leſen.

werden. Gesner, der ein eben ſo gelehrter Sprachkenner als guter Naturkundiger war, und ſo wie ich dachte, daß der Bonaſus wohl der Biſont ſeyn möchte, hat ſorgfältiger als irgend ein Anderer die Nachrichten, die Ariſtoteles vom Bonaſus gibt, unterſucht ſowohl als aus einander geſetzt, und zugleich viele Ausdrücke in Theodor Gaza's Ueberſetzung verbeſſert, der gleichwohl alle andere Naturforſcher, ohne eine Unterſuchung anzuſtellen, gefolget ſind. Nachdem ich ſeine Kenntniſſe genutzet, und alles dasjenige, was die vom Ariſtoteles gegebenen Nachrichten dunkeles, widerſprechendes, und ſogar fabelhaftes enthalten, an die Seite geſchafft habe, iſt es mir vorgekommen, daß alles, was dieſelben ſagen, auf folgendes hinaus laufe."

„Der Bonaſus iſt ein wilder Ochs in Päonien, zum wenigſten eben ſo groß als ein zahmer Stier, und von einerley Bildung; ſein Hals aber iſt von den Schultern an bis über die Augen mit einem langen Haar bedeckt, das viel weicher, als eine Pferdemähne, iſt. Er hat die Stimme eines Ochſen, ziemlich kurze herunterwärts um die Ohren gekrümmte Hörner, Beine, die eine Decke von langen Haaren haben, welche ſo weich als Wolle ſind, und nach ſeiner Größe einen ziemlich kleinen Schwanz, wiewohl derſelbe ſonſt dem Schwanze des Ochſen gleicht. Er hat, wie der Stier, die Gewohnheit an ſich, daß er mit den Füßen den Staub in die Höhe wirft; ſein Fell iſt hart, und ſein Fleiſch zart und gut zu eſſen. Aus dieſen Kennzeichen, die die einzigen ſind, worauf man in den von den Ariſtoteles gemeldeten Nachrichten bauen kann, ſieht man ſchon, wie nahe der Bonaſus dem Biſonen komme; alles iſt in der That dieſem

Thier anpaſſend, wenn man nur die Bildung der Hörner ausnimmt. Allein, wie wir ſchon geſagt haben, die Figur der Hörner iſt bey dieſen Thieren ſehr mannigfaltig, ohne daß ſie deswegen aufhören, von einerley Gattung zu ſeyn. Wir haben Hörner geſehen, die eben ſo gekrümmt und von einem afrikaniſchen Puckelochſen waren, und wir wollen ſogleich beweiſen, daß dieſer Puckelochs nichts anders als der Biſon war. Wir ſind auch vermögend, dasjenige, was wir geſagt haben, durch Vergleichung der Zeugniſſe alter Schriftſteller zu beſtätigen. Ariſtoteles gibt den Bonaſus für einen päoniſchen Ochſen aus, und Pauſanias *) ſagt, wenn er von den Stieren in Päonien redet, an zweyen verſchiedenen Stellen, daß dieſe Stiere Biſonen ſind. Er ſagt ſogar ausdrücklich, daß die päoniſchen Stiere, welche er in den Schauſpielen zu Rom geſehen hat, auf der Bruſt und um die Kinnbacken ſehr lange Haare gehabt haben. Endlich haben Julius Cäſar, Plinius, Pauſanias, Solin u. a. m. insgeſammt an den Orten, wo ſie von dem wilden Ochſen reden, den Auerochſen und Biſonen angeführt, und des wilden Ochſen überall nicht erwähnt. Man müßte daher den Fall annehmen, daß die Gattung des Bonaſus in weniger als vier bis fünfhundert Jahren ausgeſtorben wäre, wenn man nicht zugeben wollte, daß die beyden Nahmen Bonaſus und Biſont, nur ein und ebendaſſelbe Thier anzeigen."

„Die Biſonten in Amerika möchten wohl ihren Urſprung von den europäiſchen Biſonten haben. Wir haben in unſerer Abhandlung von

den

*) Vid. Pauſan in Boeoticis et Phocicis.

den Thieren beyder feſter Länder *) ſchon den Grund zu dieſer Meinung gelegt. Die Verſuche, die der Herr de la Nux angeſtellt hat, haben uns Licht gegeben. Er hat uns berichtet, daß die Biſonten oder Puckelochſen in Indien und Afrika ſich mit den europäiſchen Stieren und Kühen vermehren, und daß der Höcker, der von der erſten Geſchlechtszeugung an abnimmt und bey der zweyten oder dritten gar verſchwindet, nur ein zufälliges Kennzeichen ſey. Da die indianiſchen Biſonten mit unſern Ochſen von einerley Art, und folglich von gleicher Abkunft ſind, iſt es nicht natürlich eben dieſe Abkunft auch auf den amerikaniſchen Biſonten zu erweitern? Nichts widerſtreitet dieſem angenommenen Satz, ſondern alles ſcheinet ſich vielmehr zu vereinigen, ihn zu beweiſen. Die Biſonten ſind glaublich ihrem Urſprunge nach zuerſt in den kalten und gemäßigten Ländern geweſen, ihr Nahme iſt aus der Sprache der Germanier genommen worden; die Alten haben gemeldet, daß ſie ſich in dem Theil Germaniens fänden, der an Scythien **) gränze; man trifft auch wirklich noch in der nördlichen Gegend Deutſchlandes, in Pohlen und Schottland Biſonten an; ſie haben alſo nach Amerika hinüber kommen, oder auf eben die Art, wie die übrigen beyden feſten Ländern gemeinen Thiere, dahin gelangen

 können;

*) Man ſehe in des V. Bandes I. Th. der Allg. Hiſt. der Nat. und der Naturg. vierf Thiere, in 8. Th. 6. S. 61. 72. n. 129. die Abſchnitte von den Thieren des alten feſten Landes, und von den Thieren die beyden feſten Ländern gemein ſind.

**) Pauciſſima Scythia gignit animalia, inopia fructus, pauca contermina illi Germania, inſignia tamen boum ferorum genera, jubatos biſontes. Plin. Hiſt. nat. Lib. VIII. cap. XV.

können; der einzige Unterſchied, der zwiſchen den europäiſchen und amerikaniſchen Biſonten anzutreffen iſt, beſtehet darin, daß die letzteren kleiner ſind. Allein aus eben dieſer Verſchiedenheit entſpringt eine neue Vermuthung, daß ſie zu einerley Gattung gehören, denn wir haben geſehen, daß die zahmen und wilden Thiere, die von ſelbſt nach Amerika übergegangen oder auch dahin gebracht ſind, insgeſammt ohne alle Ausnahme kleiner geworden. Sonſt ſind alle Merkmahle, auch ſogar der Höcker und die langen Haare an den Vortheilen bey den amerikaniſchen und europäiſchen Biſonten ſchlechthin eben dieſelben. Wir können uns daher nicht entziehen, dieſelben nicht nur für Thiere von einerley Gattung, ſondern auch für Thiere von einerley Race anzuſehen."

„Der Urus oder Auerochs iſt kein anderer als unſer gemeiner Stier in ſeinem natürlichen und wilden Stande. Dies läßt ſich ſo fort beweiſen, wenn man den Auerochſen ſo wohl nach ſeiner Figur als nach der ganzen Beſchaffenheit ſeines Leibes mit dem Hausſtier vergleicht, mit welchem er durchgängig übereinſtimmt. Der Auerochs iſt nur größer und ſtärker, ſo wie jedes Thier, das ſeine Freyheit hat, allemahl diejenigen an Größe und Stärke übertreffen wird, die ſeit langer Zeit unter dem Joch der Sklaverey ſeufzen *). Der Auerochs wird noch gegenwärtig

*) Hier finden, wie es Otto bemerkt, und überhaupt auch bekannt genug iſt, doch Ausnahmen ſtatt. Es kommt dabey auf das Land, dahin ſie gebracht werden, auf Nahrung, Wartung und desgleichen an. Die zahmen Gänſe in Pommern ſind viel größer als die wilden von der Art, und es gibt ſehr kleine wilde und ſehr groſe gezähmte Ochſen.

genwärtig in einigen nördlichen Provinzen angetroffen. Man hat zuweilen Auerkälber ihrer Mutter *) weggenommen, und nachdem man jene aufgezogen; ſo haben ſie ſich mit den zahmen Stieren und Kühen vermehrt. Man kann alſo nicht daran zweifeln, daß ſie von gleicher Art ſind."

„Endlich unterſcheidet ſich der Biſont bloß durch zufällige Abänderungen von dem Auerochſen, und beyde gehören mithin ſammt dem Hausochſen zu einerley Gattung **). Der Höcker, die Länge und Beſchaffenheit des Haars, auch die Form der Hörner ſind die einzigen Kennzeichen, wodurch man den Biſonten von dem Auerochſen unterſcheiden kann. Wir haben aber geſehen, daß die Puckelochſen mit unſern Ochſen Junge zeugen ***); wir wiſſen überdies, daß die Länge und Beſchaffenheit des Haars bey allen Thieren von der Natur des Klimas abhangen, und wir haben bereits die Anmerkung gemacht, daß die Form der Hörner bey den Ochſen, Ziegen und Hammeln am unbeſtändigſten iſt. Dieſe Verſchiedenheiten ſind daher zur Feſtſetzung zweyer verſchiedener Gattungen nicht hinreichend; und da unſer europäiſcher Hausochs ſich mit dem indianiſchen Buckelochſen vermehret, ſo iſt es nicht zu bezweifeln, daß er um ſo viel

*) S. Epiſt. art. Schmebergenis ad Geſnerum. Hiſt. quad. pag. 141. et 142.

**) Im erſten Theil S. 273. ſagte Büffon indeſſen, daß man die Art unſerer Ochſen nicht mit der Art des Auerochſen und des Büffels verwechſeln müſſe. Buff. anim. T. 1. p. 220. Er hat ſeine Meinung, nach genauerer Unterſuchung alſo geändert.

***) Dieſer Grund allein würde wohl nicht alles beweiſen. So iſt es noch nicht ausgemacht, daß der Wolf, der Hund und Fuchs einerley Art Thiere ſind, und doch zeugen ſie fruchtbare Junge mit einander.

mehr mit dem Biſonten oder dem europäiſchen Höckerochſen Junge zeugt. Es gibt unter den beynahe unzählichen Abarten, die von dieſen Thieren unter den verſchiedenen Himmelsſtrichen gefunden werden, zwey Stammraçen, die beyde von Alters her in dem Reiche der Natur vorhanden geweſen ſind. Dieſe Raçen haben ſich in dem Stande der Freyheit und Wildheit ſowohl als der Hausthierſchaft erhalten, und haben ſich in alle Gegenden der Erde verbreitet, oder ſind vielmehr von den Menſchen dahin gebracht worden. Alle zahme Ochſen ohne Höcker kommen urſprünglich von dem Auerochſen her, und alle Buckelochſen ſind von dem Biſonten entſproſſen *)" ꝛc.

„Die Raçe des Auerochſen oder des Ochſen ohne Höcker hält ſich in den kalten und gemäßigten Erdgürteln auf, und hat ſich nach den mittägigen Ländern nicht recht weit ausgebreitet; die Raçe des Biſonten oder Puckelochſen hingegen erfüllet heutiges Tages alle ſüdliche Provinzen. Auf dem ganzen feſten Lande von Oſtindien, auf den Inſeln der öſtlichen und weſtlichen angränzenden Meere, in ganz Afrika, von dem atlantiſchen Gebirge bis an das Vorgebirge der guten Hoffnung, trifft man, ſo zu reden, anders keine als Höckerochſen an. Es gewinnet ſogar das Anſehen, als wenn dieſe Raçe, die in allen heißen Ländern die Oberhand behalten hat, viele Vorzüge vor der andern habe. Dieſe Puckelochſen haben, wie der Biſont, von dem ſie abſtammen, ein viel weicheres und glänzenderes Haar, als unſere Ochſen, welche, gleich dem Auerochſen,

*) Hiergegen erhebt aber Pallas einige Zweifel.

ſen, ein ſtörrichtes und ziemlich dünnes Haar haben. Dieſe Puckelochſen ſind auch ſchneller im Laufen, und geſchickter die Dienſte zu thun, die ſonſt die Pferde thun müſſen. Sie ſind auch nicht ſo dumm und plump als unſere Ochſen. Sie haben mehr Verſtand und Gelehrigkeit, mehrere auf den Dienſt des Menſchen abzielende und ins Auge fallende Eigenſchaften, von denen man Nutzen haben kann; ſie werden daher auch in ihrem Lande mit größerer Sorgfalt behandelt, als wir auf unſere ſchönſten Pferde wenden. Die Hochachtung, welche die Indianer für dieſe Thiere haben, geht ſo weit, daß dieſelben in einen Aberglauben, das Ende einer blinden Ehrerbietung, ausgeartet iſt. Sie haben den Ochſen als das nützlichſte Thier, für das ehrwürdigſte gehalten, aus dem Gegenſtande ihrer Verehrung haben ſie einen Abgott, eine Art von wohlthätiger und mächtiger Gottheit, gemacht, denn man verlangt allemahl, daß alles, was man verehret, groß ſey, und viel Gutes und Böſes thun könne."

„Dieſe Puckelochſen ſind in Hinſicht der Farben des Haars und der Figur der Hörner vielleicht noch mannigfaltiger als unſere. Die ſchönſten ſind ganz weiß, wie die Ochſen in der Lombardey. Es gibt darunter einige ohne Hörner, andere, welchen ſie ſehr hoch ſtehen, und noch andere denen ſie ſo niedrig gewachſen ſind, daß ſie beynahe hängen. Dem Anſchein nach muß man jene erſte Raçe von Biſonten oder Puckelochſen in zwey Nebenraçen, eine ſehr große und eine ſehr kleine, abtheilen. Dieſe letztere iſt die Raçe des Zebu; beyde werden beynahe in eben denſelben Erdſtrichen angetroffen; beyde ſind gleich ſanftmüthig und leicht zu regieren,

beyde haben ein feines Haar und einen Höcker auf dem Rücken. Dieſer Höcker kommt nicht von der Bildung des Rückgrades oder der Schulterknochen her; er iſt ein bloßer Auswuchs, eine Art von Sackgeſchwulſt, ein Stück zartes Fleiſch, welches ſo gut zu eſſen iſt als eine Ochſenzunge. Von gewiſſen Ochſen wiegen die Höcker an die vierzig bis funfzig Pfund, bey andern ſind ſie viel kleiner, einige von dieſen Ochſen haben auch erſtaunlich große Hörner. Wir haben in dem Kabinette des Königs ein ſolches Horn, das viertehalb Fuß lang iſt, und ſieben Zoll unten im Durchſchnitt. Verſchiedene Reiſebeſchreiber verſichern, dergleichen Hörner geſehen zu haben, die inwendig ſo weit waren, daß ſie funfzehn ja gar zu zwanzig Pinten flüſſige Materie in ſich faſſen konnten. In ganz Afrika weiß man von der Gewohnheit der Verſchneidung des großen Viehes überall nichts, und in Indien kehrt man ſich daran wenig. Unterwirft man je die Stiere dieſer Operation, ſo ſchneidet man ihnen die Hoden nicht aus, ſondern drücket ſie mit Gewalt zuſammen, und obgleich die Indianer zur Ziehung ihrer Fuhren und zur Pflügung ihres Ackerwerkes eine ziemlich große Menge von dieſen Thieren halten: ſo ziehen ſie von denſelben doch bey weitem nicht ſo viele auf, als wir thun."

„Da die Kühe in allen heißen Ländern wenig Milch geben, man in denſelben kaum Käſe und Butter kennt, und das Kalbfleiſch da nicht ſo gut als in Europa iſt: ſo iſt man dort nicht ſo ſehr auf die Vermehrung des Hornviehes bedacht. Gleichwie überdieß alle erwähnte Provinzen von Afrika und Aſien lange nicht ſo bevölkert als Europa ſind: ſo trifft man auch daſelbſt eine große Menge wilder Ochſen an, von

welchen

welchen man die Jungen fängt. Dieſe werden von ſelbſt zahm, und thun ohne irgend einen Widerſtand alle in der Haushaltung vorfallende Arbeiten, die ſie verrichten können; ſie werden ſo gehorſam, daß ſie ſich leichter, als die Pferde regieren laſſen, und wenn ihr Herr nur ein Wort ſpricht, ſo thun ſie, was er haben will; man wartet ihrer, man liebkoſet ſie, man ſtriegelt, man beſchlägt ſie, und gibt ihnen reichliches und ausgeſuchtes Futter. Dieſe auf ſolche Art aufgezogenen Thiere ſcheinen von einer andern Natur, als unſere Ochſen zu ſeyn; dieſe kennen uns nur als ihre Tyrannen, der Stachel, der Prügel und der Mangel an Fraß machen ſie dumm, ſtörrig und ſchwach. Es liegt zu Tage, daß wir überhaupt nicht genug einſehen, daß wir zu unſerm eigenen Beſten diejenigen, die unter uns ſtehen, beſſer behandeln ſollten ꝛc. — Die Hottentotten ziehen Ochſen zum Kriege auf, und bedienen ſich derſelben faſt eben ſo wie die Indianer der Elephanten. Sie richten dieſe Ochſen darauf ab, daß ſie die Heerden hüten und bewachen *), dieſelben führen, umlenken, zurückbringen und wider fremde ſowohl als wider reiſſende Thiere vertheidigen. Sie lehren ihnen Freunde und Feinde zu unterſcheiden, Zeichen zu

*) Dieſe Backeleyen ſind ihnen in der That ſehr nützlich in der Hütung und Bewachung ihrer Heerden. Wenn dieſe auf der Weide ſind, ſo hohlen die Backeleyen, ſobald ihnen ihr Führer das geringſte Zeichen gibt, das verlaufene Vieh wieder herbey, und halten die Heerde zuſammen. Sie laufen auch wüthend auf die Fremden los, ſie thun daher ſehr behülfliche Dienſte wider die Buſchklepper, und Räuber, die die Heerden anfallen. Jeder Kraal (ein hottentottiſches Dorf) hält zum wenigſten ein halbes Dutzend von ſolchen Backeleyen, welche unter den Ochſen ausgeſuchet werden, die am muthigſten ausſehen.

zu verſtehen, wenn ihnen zugerufen wird, zu gehorſamen u. ſ. w. Man ſiehet hieraus, daß die dummſten Leute die beſten Lehrer der Thiere ſind.“

„Alle mittägige Theile von Afrika und Aſien ſind daher mit Puckelochſen oder Biſonten beſetzt, unter welchen man in Anſehung der Größe, Farbe, Geſtalt der Hörner u. ſ. w. große Verſchiedenheiten wahrnimmt. Dahingegen ſind in allen nördlichen Gegenden der erwähnten beyden Welttheile und in ganz Europa mit Inbegriff der angränzenden Inſeln, auch der azoriſchen, lauter Ochſen ohne Puckel, die ihren Urſprung von dem Auerochſen haben. Gleichwie der Auerochs, der ungeachtet ſeiner wilden Natur unſer Ochs iſt, unſere Ochſen an Größe und Stärke übertrifft; ſo iſt auch der Biſont oder der wilde Puckelochs ſtärker und viel größer als der zahme Ochs in Indien; bisweilen iſt er auch kleiner; dieß kommt auf den Ueberfluß oder Mangel des Futters an. In Malabar, Canara, Abyſſinien und zu Madagaskar, wo die natürlichen Wieſen groß ſind, und eine volle Weide geben, findet man bloß Biſonten von erſtaunlicher Größe. In Afrika und dem ſteinigten Arabien, wo ein dürres Erdreich iſt, findet man Zebus oder Biſonten von dem kleinſten Wuchſe.“

„Amerika iſt gegenwärtig überall mit Ochſen ohne Höcker beſetzt, welche die Spanier und andere Europäer nach und nach dahin gebracht haben. Dieſe Ochſen haben ſich vermehret, und ſind bloß in dieſen neuen Gegenden kleiner geworden. In Südamerika war dieſe Art ganz unbekannt, in ganz Nordamerika aber bis Florida, Louiſiana, und ſogar bey Mexico, haben ſich die Biſonten oder Puckelochſen in großer

Menge

Menge gefunden. Dieſe Biſonten, die ſich vormahls in den Wäldern von Deutſchland, von Schottland, und von andern Ländern unſers Nordens aufhielten, ſind wahrſcheinlich von dem einen feſten Lande zu dem andern übergegangen. Sie haben, ſo wie alle übrige Thiere, in dieſer neuen Welt von ihrer Größe etwas verloren, und einen mehr oder weniger warmen Pelz von Haaren erhalten, je nachdem ſie ſich in kalten oder gelinderen Gegenden niedergelaſſen haben. An der Hudſonsbay iſt ihr Haar länger und dichter und ihr Bart gleichfalls länger als in Mexico, und überhaupt iſt dieſes Haar weicher als die feinſte Wolle. Man muß beynahe glauben, daß dieſe Biſonten in der neuen Welt mit denen in der alten von einerley Art ſind, ſie haben die hauptſächlichſten Merkmahle insgeſammt, nähmlich den Höcker auf den Schultern, die langen Haare unter der Schnautze, und an den Vordertheilen des Leibes, die kleinen Beine, den kurzen Schwanz, und wenn man ſich die Mühe gibt, dasjenige, was Hernandes *), Fernandes **), und alle übrige hiſtoriſche Schriftſteller ſowohl als Reiſebeſchreiber der neuen Welt, von denſelben gemeldet, mit demjenigen zu vergleichen, was die alten und neuern Naturforſcher von dem europäiſchen Biſonten geſchrieben haben; ſo wird man überzeugt werden, daß die gedachten Thiere von keiner verſchiedenen Gattung ſind."

„Es ſind alſo der wilde und der zahme Ochs, der europäiſche und der aſiatiſche, der afrikaniſche und amerikaniſche, der Bonaſus, der Auerochs, der

*) Hernand. Hiſt. Mex. p. 587.
**) Fernand. Hiſt. nov. Hiſp. p. 10.

der Biſont und der Zebu alle insgeſammt Thiere von einer einzigen und eben derſelben Art, die nach der Verſchiedenheit des Klima, des Futters und der Behandlung, alle die Abänderungen erlitten, die wir eben aus einander geſetzt haben. Der Ochs als das nützlichſte Thier, iſt am meiſten verbreitet worden; denn man findet ihn, wenn wir Südamerika ausnehmen, aller Orten. Seine Natur hat ſich in den ſüdlichen Ländern nach der Hitze, und in den nördlichen nach der Kälte gerichtet; er erſcheint in allen Erdſtrichen als ein alter Bewohner, zahm bey geſitteten Nationen, wild in wüſten Gegenden oder bey ungeſitteten Völkern; durch ſeine eigenen Kräfte hat er ſich in dem Stande der Natur erhalten, und nie die Eigenſchaften verlohren, wodurch ſie dem Menſchen brauchbar werden."

„Die jungen wilden Kälber, die man in Indien und Afrika ihren Müttern wegnimmt, werden in gar kurzer Zeit eben ſo fromm als diejenigen, die von zahmen Raçen gefallen ſind. Auch dieſe Uebereinſtimmung des Naturells beweiſet die Gleichheit der Gattung. Das Sanftmüthige in dem Charakter der Thiere iſt ein Zeichen von der phyſiſchen Biegſamkeit in der Geſtalt ihres Körpers; denn unter allen Thierarten, bey welchen wir einen folgſamen Charakter angetroffen, und die wir zu Hausthieren gemacht haben, iſt keine einzige zu finden, die nicht mehrere Abänderungen zeigte, als man bey denjenigen Thierarten wahrnehmen kann, die wegen ihres unbigſamen Charakters wild geblieben ſind."

„Wird die Frage aufgeworfen, welche von dieſen beyden Raçen, der des Auerochſen oder des Biſonten, die erſte oder die Stammraçe der

Ochſen

Ochſen ſey, ſo kann man, meines Ermeſſens, dieſelbe auf die Art hinlänglich beantworten, daß man aus den von uns angegebenen Umſtänden bloß die Schlüſſe heraus zieht. Der Höcker oder die Fleiſchgeſchwulſt iſt, wie wir geſagt haben, nur ein zufälliges Kennzeichen, welcher vergeht und ſich verliert, wenn beyde Raçen ſich mit einander vermiſchen. Der Auerochs oder der Ochs ohne Höcker iſt alſo der anſehnlichſte und macht die herrſchende Raçe aus. Fände das Gegentheil ſtatt, ſo würde der Höcker nicht verſchwinden, ſondern ſich vielmehr auf alle einzelne Thiere, die aus dieſer Vermiſchung der beyden Raçen erzeugt werden, fortpflanzen und immer fort dauern. Außerdem iſt dieſer Höcker des Biſonten ſo wie der des Kameels, nicht ſowohl eine Frucht der Natur, als eine Folge von der vielen Arbeit und ein Zeichen der Sklaverey *). Man hat ſeit undenklichen Zeiten faſt in allen Ländern der Welt die Ochſen gezwungen, Laſten zu tragen. Die beſtändige und oft übermäßige Laſt hat ihren Rücken verunſtaltet, und dieſe Verunſtaltung hat ſich danächſt durch die nachfolgenden Geſchlechter fortgepflanzet. Nur in den Ländern, wo man die Ochſen nicht zum Laſttragen gebraucht, haben ſie ihre natürliche Geſtalt behalten. In ganz Afrika und in dem ganzen feſten Morgenlande ſind die Ochſen buckelig, weil ſie von jeher auf ihren Schultern Laſten

*) Dieſe Behauptung des Gr. v. B. wird man wohl nicht als allgemein geltend annehmen können. Die perſiſchen Schafe haben einen Höcker und tragen keine Laſt; ſo haben ihn auch nur die alten männlichen Auerochſen. Den Kameelen iſt er aber natürlich, ſelbſt den wilden, u. ſ. w. M. ſ. auch Eſſais philoſ. ſur les moeurs de diverſ. animaux, Paris 1783.

Laſten getragen haben; in Europa, wo man ſie bloß zum Ziehen gebraucht, haben ſie dieſe Veränderung nicht erlitten, und kein einziger läßt uns eine ſolche Mißgeſtalt wahrnehmen. Die erſte Urſache derſelben liegt wahrſcheinlicher Weiſe in der Schwere und dem Drucke der Laſten, und die andere in dem Ueberfluſſe des Futters; denn ſie verſchwindet, ſobald das Thier mager iſt und nicht gut gefuttert wird. Höckerochſen im Sklavenſtande werden in die Wälder entlaufen oder in dieſelben ohne Aufſicht gejaget ſeyn, und werden daſelbſt eine wilde Nachkommenſchaft mit einer gleichen Mißgeſtalt gezeuget haben, die anſtatt zu vergehen, durch den überflüſſigen Fraß in allen unangebauten Ländern hat zunehmen müſſen. Auf dieſe Art wird dieſe Nebenrace alle wüſte Gegenden gegen Norden und Süden hin beſetzet haben, und gleich allen übrigen Thieren, deren Natur die Kälte ertragen kann, in die neue Welt übergegangen ſeyn. Daß die Art des Biſonten und des Auerochſen eben dieſelbe ſey, läßt ſich auch noch durch folgenden Umſtand beſtätigen und beweiſen. Die Biſonten oder Puckelochſen in Nordamerika haben einen ſo ſtarken Geruch, daß ſie deswegen von den meiſten Reiſebeſchreibern Muskusochſen genannt worden ſind, und daneben ſehen wir aus dem Zeugniſſe der Naturforſcher, daß der Auerochs oder wilde Ochs in Preußen und Liefland eben ſolchen Muskgeruch, wie der amerikaniſche Biſont, von ſich geben."

„Von allen dieſem Abſchnitte vorgeſetzten Nahmen, (nähmlich der Büffel, der Bonaſus, der Biſont, der Zebu, und Dante; der grunzende Ochs, der Muskusochs, und der afrikaniſche Büffel) die ſowohl bey den alten a s neuen

neuen Naturforſchern eben ſo viele verſchiedene und beſondere Gattungen ausmachten, bleiben uns alſo nur der Büffel und der Ochs übrig. Ob ſchon dieſe Thiere ſich einander ziemlich ähnlich ſehen, ſo haben ſie ſich doch nie vermiſchen wollen, wenn ſie auch zahm oftmahls unter einem Dache oder auf eben denſelben Weiden waren, und Gelegenheit hatten, ſich zu begatten, ja ſogar von ihren Aufſehern dazu ermuntert wurden. Sie zeugen und paaren ſich nicht mit einander *); ihre Naturen ſind weiter von einander entfernt, als die Natur des Eſels von der Natur des Pferdes; der eine ſcheinet ſogar eine natürliche Abneigung von dem andern zu haben; denn man verſichert, daß die Kühe die jungen Büffel nicht ſäugen wollen, und daß hingegen die Büffelinnen ſich nicht von den Kälbern ſaugen laſſen. Der Büffel iſt von einem härteren und unbiegſamern Naturell als der Ochs, er gehorchet mit mehrerer Schwierigkeit er iſt gewaltſamer, und hat ungeſtümere und häufigere Kollerſchauer; alle ſeine Manieren ſind grob und ungehobelt, er iſt nächſt dem Schweine das ſchmutzigſte von allen Hausthieren, weil er ſich nicht reinigen und ſtriegeln laſſen mag; ſeine Geſtalt iſt ungeſchickt und niedrig, ſein Blick iſt ſcheudumm; er ſtreckt den Hals auf eine unanſtändige Art aus, und trägt den Kopf ſchlecht, ſo, daß er ſich beynahe allezeit zur Erde neigt; ſeine Stimme iſt ein erſchreckliches Brüllen aus einem weit ſtärkeren und tieferen Tone, als das Brüllen eines Ochſen. Er hat magere Gliedma-
ßen

*) Jetzt weiß man es aber ſchon, daß ſie ſolches thun und Junge zeugen, obgleich ſie eine verſchiedene Art, Species, ausmachen.

ßen, einen kahlen Schwanz, eine finſtere Mine, und eine Phyſiognomie, die ſo ſchwarz iſt als ſein Haar und ſeine Haut. Hauptſächlich durch dieſe Farbe der Haut, welche man unter dem dünnen Haar leicht wahrnimmt, unterſcheidet er ſich äußerlich von dem Ochſen. Er hat einen dickern und kürzern Leib als der Ochs, höhere Beine, verhältnißmäßig einen weit kleinern Kopf, nicht ſo runde, ſchwarze und zum Theil plattgedrückte Hörner, und einen krauſen Haarbüſchel auf der Stirne. Er hat auch eine dickere und härtere Haut als der Ochs; ſein ſchwarzes und hartes Fleiſch iſt nicht nur widerlich von Geſchmack, ſondern auch unangenehm von Geruch. Die Milch von der Büffelinn iſt nicht ſo gut als von der Kuh, jene gibt indeſſen mehrere Milch ꝛc."

Dieſe Auseinanderſetzung der verſchiedenen Abarten des Auerochſen nebſt vielen hier übergangenen erläuternden Anmerkungen findet man im 9ten Theile der Büffonſchen Naturgeſchichte der vierfüßigen Thiere überſetzt ꝛc. von B. C. Otto, S. 144 ff. Einige von dieſen von Büffon erwähnten Spielarten haben andere Naturforſcher, wie ich es weiterhin zeigen werde, als beſondere Arten aufgeſtellt, worüber man ſich nicht wundern muß, da der Begriff von Art und Spielart bey einigen Thierfamilien überhaupt ſehr ſchwankend iſt, und es uns bis jetzt noch an ganz ſichern Merkmahlen fehlt, wodurch man eine ſelbſtſtändige Art oder Species von einer Spielart oder ſogenannten Varietät unterſcheiden kann. Daß aber unſer gemeines Rindvieh nur als eine von dem Auerochſen abſtammende Spielart anzuſehen ſey, darüber ſind alle Naturforſcher einverſtanden. Ich muß es daher auch

nur als eine Unterart von demſelben anführen, wobey ich indeß gleich bemerke, daß die eigentliche Abhandlung von der Rindviehzucht im Art. Rindvieh vorkommen wird, indem ich es hier nur mit der naturhiſtoriſchen Beſchreibung dieſer Thiere zu thun habe.

d) Der gemeine Ochs. Mit glatten runden und gekrümmten Hörnern. Bos *Taurus domeſticus.* Linn. Bos, Taurus, Vacca, Vitulus. Plin. hiſt. nat. VIII. c. 45. 46. Geſn. quadr. p. 24. 25. 103. 124. Schwenkfeld. theriotr. p. 63. 65. 70. Aldr. biſ. p. 13. f. p. 36. Jonſt. quadr. p. 13. 15. Wagn. Helv. p. 167. Sibb. Scot. an. p. 7. Rzacz. Polon. p. 37. Sloan. jam. 2. p. 327. Bos domeſticus. Jonſt. quadr. p. 36. t. 14. Charlet. exerc. p. 8. Bos (domeſticus) cornibus teretibus inflexis. Muſ. Ad. Fr. I. p. 12. Bos (domeſticus) cornibus laevibus teretibus, ſurſum reflexis. Briſſ. regn. an. p. 78. n. 1. Boeuf. Buff. hiſt. nat. IV. p. 437. t. 14.

Die verſchiedenen Raçen, welche im Linné'ſchen Naturſyſteme als Abarten des zahmen Ochſen aufgeführt werden, ſind nun folgende.

a) Der große indiſche Ochſe. Bos *indicus major*, rufus, cornibus breviſſimis, gibbo adipoſo humerali. Penn. hiſtor. of quadrup. p. 16. n. A. t. 1. Die untere Figur. Dieſer iſt anſehnlich groß, durchgehends von rother Farbe, hat ſehr kurze Hörner und auf den Schultern einen aus einer lockern und mit vielem Fette untermiſchten Maſſe beſtehenden Höcker. Sein Aufenthalt iſt in Oſtindien und auf der Inſel Madagaskar.

β) Der kleine indiſche Ochs. Bos *indicus minor*, cornibus fere erectis antrorſum verſis, gibbo adipoſo humerali. Penn. a. a. O. p. 17. t. 1. Die obere Figur. Bos (indicus) cornibus aure brevioribus, dorſo gibbo, juba nulla. Linn. Syſt. nat. XII. n. 1. p. 99. n. 6. Bos ſcythicus gibboſus. Charlet. exerc. p. 8. Die Hörner dieſes kleinen mähnenloſen Ochſen ſind kürzer als die Ohren, ſtehen faſt gerade aufgerichtet, doch ſind ſie nach vorn etwas umgekrümmt. Dieſes iſt eben die Art, welche Büffon Zebu nennt. Man findet ſie in Indien, Perſien, China. Fig. 6062.

Der Graf v. Büffon ſagt, im Supplementsbande: der Zebu ſcheint ein Biſont im kleinen zu ſeyn, deſſen Raçe, wie die von dem Ochſen, ſehr große Abänderungen, beſonders in Anſehung der Größe gelitten hat. Obgleich der Zebu aus ſehr heißen Ländern herſtammet, ſo kann er doch in unſern gemäßigten Gegenden leben, und ſich fortpflanzen. „Ich habe, ſagt Colinſon, eine Menge dieſer Thiere in den Parks des Herzog von Richemonts, Herzog v. Portland und andern Parks geſehen; ſie vermehrten ſich daſelbſt und zeugten alle Jahre Kälber, welches die nettſten Thiere von der Welt waren. Die alten kamen aus China und Oſtindien. Der Höcker, den ſie auf den Schultern tragen, iſt bey dem männlichen nochmahl ſo groß, als bey dem weiblichen Thiere, welches dem Leibe nach auch kleiner als jenes iſt. Der kleine Zebu ſaugt ſeine Mutter, wie andere Kälber die Kuh ſaugen, aber die Milch der Zebukuh vertrocknet bald in unſerm Klima, und man fährt fort ſie mit anderer Milch zu ernähren. Man ſchlachtete eines von dieſen Thieren bey

dem Herzog v. Richemont, fand ihr Fleiſch aber nicht ſo gut, als das von unſerm Ochſen *).“

Auch unter der Raçe des Rindviehs ohne Höcker finden ſich ſehr kleine Stücke, welche, wie der Zebu eine beſondere Raçe ausmachen können. Gemelli Careri ſah auf dem Striche von Ispahan nach Schiras zwey kleine Kühe, welche der Baſſa der Provinz dem Könige ſchickte, und welche nicht viel größer als Kälber waren. Dieſe kleinen Kühe waren, obgleich ſie bloß Stroh zu ihrer Nahrung hatten, deſſen ungeachtet ſehr fett, und es ſcheint, als wenn überhaupt die Zebus oder kleinen Biſons, wie unſer Rindvieh von kleinem Wuchſe, einen viel fleiſchichtern und fettern Leib haben, als die Biſons und Ochſen von gewöhnlichem Wuchſe **).

γ) **Der abyſſiniſche Ochs.** Bos abyſſinicus, tophis dorſalibus, cornibus cuti adhaerentibus pendulis. Penn. a. a. O. p. 17. n. C. Dieſe Abart hält ſich in Abyſſinien und auf der Inſel Madagaskar auf. Sie unterſcheidet ſich außer dem Höcker vorzüglich dadurch, daß die Hörner nur in der Haut befeſtigt ſind, und herunter hangen.

δ) **Der große weiße Ochs von Madagaskar.** Bos Madagaſcarienſis niveus, cameli magnitudine, auriculis pendulis, gibboſus. Penn. a. a. O. n. D. Dieſe Abart wird ſo groß als ein Kameel, und iſt ganz weiß. Die Ohren hangen herunter. Der Rücken hat einen

 Höcker

*) Aus einem Auszuge eines Briefes des Herrn Colinſon an den Herrn v. Buffon. Lond. d. 30ten Decbr. 1764.

**) Buff. anim. tom. 8. Suppl. p. 98. 99.

Höcker. Sie lebt im Königreiche Adel und auf der Inſel Madagaskar.

ε) Der tinianiſche weiße Ochs. Bos tinianenſis niveus, auriculis nigris. Penn. a. a. O. n. E. Dieſe Abart unterſcheidet ſich vorzüglich durch die ſchwarzen Ohren bey übrigens ganz weißem Körper, und hält ſich auf der Inſel Tinian auf.

ζ) Der weiße und ſchnelle africaniſche Ochs. Bos africanus niveus celer, cruribus gracilioribus, cornibus elegantioribus, ungulis ſplendide nigris. Penn. a. a. O. n. F. Dieſes Thier lebt in Numidien und einigen andern nordlichen Provinzen von Afrika. Es iſt dort ſehr gemein und führt den Nahmen Lant oder Dant. Es hat ſchwarze, rund gekrümmte und gut gebildete Hörner. Sein Haar iſt weißlicht, und die Klauen an den Füßen ſind glänzend ſchwarz und geſpalten. Die Füße ſehr dünn. Uebrigens iſt es ſo hurtig, daß kein Thier, wenn nicht etwa ein barbariſches Pferd, daſſelbe einhohlen kann. Im Sommer fängt man dieſe Thiere leichter, weil ſie ihre Klauen durch das viele Laufen auf dem heißen Sande abnutzen, und der Schmerz ſie alsdenn zwingt, mitten im Lauf auf einmahl ſtille zu ſtehen, ſo wie ſolches auch den Hirſchen und Damhirſchen in dieſen Wüſten begegnet. In den Einöden von Numidien und Libyen, beſonders in dem Lande der Morabiten, gibt es viele Danten. Man macht von ihren Häuten ſchöne runde Schilder oder Rundatſchen, von welchen die beſten die Pfeilenſchüſſe aushalten. Daher ſind dieſe Häute ſehr theuer; man macht ſie mit ſaurer Milch weiß. Das Fleiſch dieſer Thiere iſt ſehr gut und die Mohren ſalzen ganze Fäſſer

ſer voll ein; es ſchmeckt wie Ochſenfleiſch, auſſer daß es ein wenig ſüßer iſt. (Marmols Afrika, Th. I. S. 52.

n) Der europäiſche Ochs. Bos *europaeus*. White act. litt. et philoſ. Macul. I. c. 27.

Dieſe leztern in allen Theilen von Europa ſo bekannten und nützlichen Thiere, haben faſt keine Beſchreibung nöthig, da auch der gemeinſte Knecht verſteht, was man durch Stier oder Bullen, Kuh und Kalb meint.

Indeſſen gibt es wieder nach Verſchiedenheit der Länder und Provinzen ſo viele verſchiedene, beſſere und ſchlechtere, Raçen, daß es gut iſt, davon einige Kenntniſſe zu haben.

aa. Die Däniſchen und Jütländiſchen Ochſen ſind ſehr dickleibig, mit kurzen Füßen, und wenig ausgebogenen Hörnern. Ihre Farbe iſt ſchwarz und weiß, oder auch weiß und roth. Man mäſtet ſie auf zehn Zentner.

Dieſe ſind beſonders im Hamburgiſchen Gebiet ſehr gemein, und geben das ſchöne geräucherte Hamburger Rindfleiſch. Dieſe ſüdbeinichten, wie man ſie daſelbſt nennt, werden allen andern vorgezogen.

bb. Die Polaken haben weit höhere Beine, weit aus einander ſtehende Hörner, und mehrentheils eine blaufahle Farbe. Die Branntweinbrenner pflegen ſie auf neun Centner zu mäſten. Ja man hat Beyſpiele, daß ſie an 2000 Pfund ſchwer werden.

cc. Die Ungarn ſind den Dänen gleich, haben aber mehrentheils eine weißliche Farbe.

dd. Die Schweizer ſind groß, lang und hoch, mehrentheils ſchwarz von Farbe, und werden vorzüglich gerühmt. Sie weiden, wie in

Steyermark, den ganzen Sommer durch, Tag und Nacht auf den Alpen.

ee. Die Frieſen haben niedrige Füße, aber einen lang geſtreckten Körper, meiſt roth von Farbe. Eine Kuh ſoll wegen der guten Weide täglich 20 bis 24 Maß Milch geben.

ff. Die Franken ſind hochbeinicht, langgeſtreckt, roth von Farbe, und gehen mehrentheils nach Frankreich.

Im Jahr 1775 wurde zu Nürnberg ein Ochs von 25 Zentnern und 40 Pfund geſchlachtet. Er hatte 340 Pfund Talg und die Haut wog 70 Pfund. Im Jahr 1692 wurde zu Lincolnſhire ein Ochs gezeigt, der 35 Zentner, 77 Pfund hatte *).

gg. Die Böhmen ſind unterſetzt und ſtark, mehrentheils von ſchwarzbrauner Farbe.

hh. Die Thüringer ſind von mittler Statur, kurz gebauet, haben einen ſchweren Kopf, und kaum gekrümmte Hörner. Beſonders aber iſt es, daß ſich das Waldvieh von dem Landviehe merklich auszeichnet. Die Kühe, welche in den tiefen Wäldern Thüringens weiden, haben lange, ſpitzige, rückwärts gebogene Hörner, einen langen dünnen Hals, den ſie, wie die Hirſche, hoch tragen, dünne Beine, und einen hohen Nacken, eine breite Bruſt und Kreuz, ſind geſtreckt, und meiſt roth von Farbe. Das Landvieh hingegen hat einen großen Kopf, der im Gehen mit dem Halſe und Rücken in einer Linie fortgeht.

Ein

*) Mehrere Beyſpiele von ſolchen ſchweren Maſtochſen in Danzig hat Hanov in ſeinen Seltenheiten der Natur und Oekonomie 218. 223, und Bock in ſeiner Naturgeſchichte von Preußen IV. 171. 172.

Ein gleiches hat Goeze an dem Rindvie⸗he des Unterharzes bemerkt. Die Kühe in Tha⸗le, eine Stunde von Quedlinburg, welche täglich im Holze und auf den Bergen weiden, ſind ungleich kleiner, als die Quedlinburgiſchen, ha⸗ben faſt alle vorher angeführten Merkmahle; ge⸗ben aber gleichwohl mehr Milch, als die im Lande.

ii. Die Sicilianer, die am Aetna weiden, haben eine vorzügliche Größe, und diejenigen, die in der mittlern Region des Berges weiden, haben unter allen Ochſen in der Welt die läng⸗ſten, und am ſtärkſten gewundenen Hörner. Die⸗ſe ſind es, welche die Hirten, die etwas vorſtel⸗len wollen, auf der Leipziger Meſſe auf man⸗cherley Art eingefaßt, bekommen.

Die Farbe des Rindviehes iſt mehrentheils roth, ob ſie gleich ſehr variirt. Doch hat ſie keinen Einfluß auf die Güte des Thieres, wenn die Haare nur dicht, weich und glänzend ſind, welches ein Kennzeichen der Geſundheit iſt.

In den waldichten Gegenden liebt man das graue, weiße, blaſſe, gefärbte und gefleckte Rindvieh deswegen nicht, weil es von Fliegen, Bremſen und anderem Ungeziefer weit mehr, als das braune, rothe und ſchwarze gequält wird, wo⸗von der Grund nicht leicht einzuſehen iſt, es müßte denn ſeyn, daß entweder die Farbe den Inſec⸗ten mehr in die Augen fiele, oder daß es von Natur Schwächlinge wären, denen, wie bey den Pflanzen, die Inſecten am meiſten nachzugehen pflegen.

Bekanntermaßen haben dieſe Thiere acht Schneidezähne in der Unterkinnlade, welche ſchmäler und beweglicher iſt, als die obere. Statt der Vorderzähne in der obern, iſt das Zahnfleiſch

mit einer harten Haut überzogen, auf welche die Zähne der untern ſo genau paſſen, daß auch nicht das kleinſte Gräschen beym Freſſen durchkommen kann. Auf jeder Seite der beyden Kinnladen ſitzen ſechs Backenzähne, daß alſo das Maul, bey Ermangelung der Eckzähne, mit 32 Zähnen beſetzt iſt.

Die Zunge, die von vielen mehr dem Gaumen und Wohlgeſchmack, als dem Auge und der Betrachtung gewidmet wird, hat den weiſeſten und wunderbarſten Bau. Man darf nur ein Stückchen von der Oberfläche abziehen, und unter dem Vergrößerungsglaſe betrachten; ſo wird man ſich über den vortrefflichen Gegenſtand nicht genug wundern können. Es finden ſich darauf dreyerley kleine Erhöhungen, als haken-, warzen- und pfifferförmige.

Die hakenförmigen bedecken mehrentheils den vorderſten und größten Theil der Zunge. Sie ſind ſehr elaſtiſch und rauh, welches man nicht beſſer empfinden kann, als wenn man mit der flachen Hand von unten bis nach der Spitze zu darüber fährt.

An der Wurzel der Zunge ſitzen die warzenförmigen Erhöhungen, jede gleichſam in einem Graben vertieft.

In der Mitte und an den Seiten ſtehen die runden Papillen, wie kleine Erdſchwämme.

Dieß der Obertheil der Hechelhaut, an welcher alles ſo eingerichtet iſt, daß daran das Gras und anderes Futter gleich hängen bleibt, und darauf, wie auf einer Reibe, zermalmt wird.

Zieht man dieſe ab, ſo folgt die glatte Schleimhaut, in welcher man die Gänge zu den hornförmigen Spitzen ſehen kann. Was darunter in dem Fleiſche für ein künſtliches Gewebe

von

von Nerven, Drüſen und Blutgefäßen liegt, iſt kaum zu beſchreiben, und man iſt nicht im Stande, die Abſicht aller dieſer Theile anzugeben, da wahrſcheinlich das Rindvieh keinen gar zu hohen Gout hat, und das Futter ſehr einförmig iſt *).

Goeze hat ſehr oft Gelegenheit gehabt, die innern Theile und Eingeweide dieſer Thiere zu unterſuchen.

Das erſte, was ihm auffiel, war die große Luftröhre mit den Lungen. Wie wollte der Stier und die Kuh ſonſt ſo erſtaunlich brüllen, brummen und blöken können?

Das zweyte betrifft die wunderbare Einrichtung der vier Magen, welche gegen den kleinen Pferdemagen von ungeheuerer Größe ſind, und das wichtige und merkwürdige Geſchäft des Wiederkäuens verrichten.

Die zwey erſten Magen beſtehen aus einem einzigen Sack von ſehr großer Weite, worin auf einmahl viel Futter beherbergt werden kann. Dieſer wird auch am geſchwindeſten gefüllt, und daraus das Wiederkäuen deſto gemächlicher angeſtellt.

Der zweyte Magen heißt der Panzen, oder die ſogenannte Mütze, woraus das Futter wie gehackter Spinat geſammelt wird.

Aus dieſem geht es in den dritten, oder in den Faltenmagen, der es in ſeine Falten aufnimmt, und darin aufbewahret, bis es ſo weit verdauet iſt, daß es

in

*) Die umſtändlichere Beſchreibung und Abbildung der Theile der Rindszunge findet ſich in Ledermüller's mikroſkopiſchen Gemüths- und Augen-Ergötzungen 1. Hundert. S. 181—188. Tab. 94. 95. 96.

in den vierten, oder in den ſogenannten Lab übergehen, und ſeine völlige Auflöſung erfahren kann *).

Wie ſonderbar iſt die Einrichtung der Natur, daß ein Pferd nicht wiederkäuen, noch ſich erbrechen kann, da das Wiederkäuen bey dem Ochſen ſo leicht von ſtatten geht, und als ein leichtes Erbrechen anzuſehen iſt, welches durch die Gegenwirkung des erſten Magens auf die darin enthaltenen Nahrungsmittel verurſacht wird **).

Im Netze der Gedärme haben die Rinder zuweilen den gewöhnlichen großen Blaſenwurm. Von demſelben hat Sander artige Bemerkungen geliefert. Seit langer Zeit kennt man dies Uebel ſchon in Schwaben, und weiß die Blaſe glücklich herauszunehmen, welche Operation ausführlich beſchrieben iſt ***). In der Leber die Egeln mit dem Doppelloch, und in den Lungen Fadenrundwürmer. Eigentliche Bandwürmer aus Kühen, Stieren und Kälbern ſind Goeze nicht vorgekommen †).

Der

*) S. Metzger's Unterſuchung des Magens und der Gedärme beym Rindvieh, in Vergleichung mit den menſchlichen: in den Schriften der berliniſchen Geſellſchaft naturforſchender Freunde. IV. 421.

**) Von dem Wiederkäuen der Thiere ſ. den 5ten Theil des Goezeſchen Werkes: Natur, Menſchenleben und Vorſehung: 22tes Stück. Ferner Mechaniſme de la Rumination des bêtes a laine — par Mr. Daubenton: in der Gazette ſalut. 1769. No. 26. 27. Bomare Dict. d'Hiſt. nat. Tom. X. p. 126. Büffon's Naturgeſchichte der vierfüßigen Thiere von Martini, I B. S. 260.

***) S. Beckmann's Beyträge zur Oekonomie ꝛc. V. 194.

†) S. Goeze's Verſuch einer N. G. der Eingeweidewürmer 91. Tab. II. Fig. 6. 7. Fr. von Paula Schrank Verzeichniß der bisher bekannten Eingeweidewürmer nach dem Thierreich. S. 56. IV. Pecora. Rind. No. 38. 56. 93.

Der Aufenthalt unſeres Rindviehes in unſern Gegenden iſt entweder der Stall oder die Weide. Es wird von vielen die Stallfütterung für nützlicher gehalten, wovon im Art. Rindvieh und Stallfütterung die Rede seyn wird. Dabey aber iſt hauptſächlich nöthig, daß ſie oft auf den Hof und in die friſche Luft gelaſſen, auch überhaupt am ganzen Körper reinlich gehalten werden, und öfters zum friſchen Waſſer kommen können, weil ihnen ſonſt das Horn an den Klauen zu groß wächſt, und den Gang beſchwerlich macht.

In großen Ställen iſt es unumgänglich nöthig, daß durch Dampfröhren mit einem Schieber öfters friſche Luft hineingelaſſen, und der Stall ſelbſt reinlich gehalten wird.

Das Uebrige, wie das Vieh zu halten und zu füttern ſey, bleibt für den Art. Rindvieh aufgeſpart. Nur müſſen hier noch einige andere Umſtände, welche die Naturgeſchichte dieſer nützlichen Thiere angehen, berührt werden.

Wenn die Hörner drey oder vier Zoll lang ſind, pflegt man ſie an einigen Orten durch ein ausgehöhltes, mit heißem Waſſer angefülltes erwärmtes, wieder ausgeleertes, und ſo warm überſetztes Gefäß zu erwärmen, hernach aber allmählig täglich zweymahl zu beugen, um ihnen die rechte Form zu geben, daß ſie ſchön und wohl wachſen.

Was die Nahrung betrifft; ſo kommt alles darauf an, daß der Oekonom mehr verſtehe, als der Hirte, und inſonderheit die Kräuter kenne, die dem Rindvieh nützlich und ſchädlich ſind. Auch muß der Fütterung bey der Weide, und der Stallfütterung verſchieden; anders auch im Winter, als im Sommer, eingerichtet ſeyn.

Das Vieh ſatt und gut zu füttern, iſt die erſte Pflicht des Oekonomen.

Eine Milchkuh muß vor allen Dingen viel Waſſer haben, wenn ſie viel Milch geben ſoll. Der große ſchwarze Rettig und die Paſtinake ſollen die Milch ungemein vermehren.

Linné hat auch bey dem Rindvieh den Verſuch gemacht, daß es 276 Kräuter fraß, und 218 unberührt ließ. Es iſt inſonderheit nöthig, wenn die Kühe blaue, oder rothe Milch — Blutmilch geben, nach der wahren Urſache zu forſchen, und die Weideplätze zu unterſuchen, weil es gemeiniglich von gewiſſen Kräutern herrührt, welche dem Viehe ſchädlich ſind.

Schierlingskraut, gelber Sturmhut, das blaue Eiſenhütlein, Bilſenkraut, Tabakskraut, Waſſerriſpengras (Poa aquatica) ſind ihm Gift. Von zu naſſem Klee im Herbſt ſchwillt es dick auf. Das Blutharnen bekommt es von zu friſchem Eichenlaube im Frühjahr *).

Die Fortpflanzung dieſer Thiere iſt bekannt. Die Kuh trägt neun Monathe, und bringt im zehnten ein, ſelten zwey Kälber zur Welt. Sie ſind den unzeitigen Geburten, ſchweren, auch Mißgeburten ſehr unterworfen.

Das Kalben geſchieht faſt mehrentheils in den letzten Wintermonathen: im Februar und März; doch kann der Trieb zur Vermehrung des Geſchlechts, und zum Nutzen des Oekonomen, faſt zu allen Jahreszeiten rege gemacht werden, wenn den Kühen einige kleine Gründlinge **), auch vierzehn Tage hinter einander

geſtoßene

*) S. Goeze's nützliches Allerley II. 73. 46. neue Aufl.
**) Cobitis barbatula, L.

geſtoßene Hanfkörner in kleinen Portionen, oder Oehlkuchen von denſelben, zu freſſen gegeben werden.

Ein einziger rüſtiger Ochs, wenn er gut gehalten wird, iſt vermögend, 60 Kühen genug zu thun; allein man läßt ihm mit größerem Vortheil nur die Hälfte zu.

Sonderbar iſt es doch, daß die Kuh beym Kalben überaus begierig iſt, die Nachgeburt zu verſchlingen. Warum? das iſt noch unbekannt. Wenigſtens iſt es ihr keine Arzeney, und muß ſorgfältig verhütet werden, weil darauf insgemein eine langſame Verzehrung folgt.

Was übrigens das Ziehen der Kälber, das Verſchneiden und andere ökonomiſche Vortheile betrifft: ſo wird daſſelbe gleichfalls im Artikel Rindvieh vorkommen.

Das Alter dieſer Thiere läßt ſich aus den Zähnen und Hörnern beurtheilen. Im zehnten Monath fallen die erſten Vorderzähne aus, und ihre Stelle wird gleich durch breitere, aber nicht ſo weiße erſetzt. Im 16ten Monath fallen die nächſten beyden mittelſten Zähne aus, und wachſen gleich wieder.

In drey Jahren hat der Ochs lauter neue Beiß- und Schneidezähne. Weder das Geſchlecht, noch das Verſchneiden hat einen Einfluß auf den Wachsthum, auf das Ausfallen der Zähne, oder auf das Abwerfen der Hörner. Denn dieſe pflegen beym Stiere ſowohl, als bey den verſchnittenen Ochſen, und der Kuh, nach dem dritten Jahre abzufallen, und neuen Platz zu machen, die hernach ſo wenig als die zweyte Schicht von Zähnen, weiter abfallen. Doch wachſen ſie vom vierten Jahre immer fort, ſo lange das Thier lebt, und ſetzen alle Jahre einen ring-

förmigen

förmigen Wulſt oder Knoten, wonach ſich die Jahre leicht abzählen laſſen. Man rechnet die Spitze des Horns bis an den erſten Ring für drey Jahre; jeden Strich aber zwiſchen den übrigen Ringen für ein Jahr *). Sie erreichen ein Alter von zwanzig und mehreren Jahren.

Unſer hieſiges Rindvieh kann durch neue Rekruten beyderley Geſchlechts aus der Schweitz und Oſtfrießland ſehr verbeſſert werden, wenn man für dieſe Fremdlinge ſchickliche Weide hat.

Das Rindvieh iſt übrigens nicht viel klüger, als die Schafe. Daher es zum Sprichwort geworden: dummes Rindvieh, oder er ſieht das Ding an, wie die Kuh das neue Thor.

Dieß iſt aber von dem weiblichen Geſchlechte, den Kühen, zu verſtehen, welchen die Natur wenig geiſtige Kräfte verliehen hat. Ihr Naturell iſt äußerſt träge und gutmüthig, und ſie werden nie mit Vorſatz beleidigen, ob ſie ſich gleich unter einander ſtoßen.

Zuweilen äußert die Kuh einen beſondern Eigenſinn, daß ſie ſich von einer fremden Perſon nicht melken laſſen will. Die Landleute legen ihr alsdann einen Sattel auf. Das beſte Mittel iſt ein über das Kreutz geſchlagenes naſſes Tuch, wodurch ſie eine Art von Erſchütterung oder Schauder bekommt, und genöthiget wird, die Milch fahren zu laſſen.

Der Bulle hingegen iſt ſchon trotziger, wüthender, tückiſcher und boshafter. Es fehlt nicht an

*) Die Kaffern haben die Gewohnheit, den Hörnern ihres Rindviehes allerley künſtliche Bildungen zu geben. Sie ſpalten in der Jugend die hervorkommenden Hörner verſchiedentlich, und bewirken dadurch, daß ſie vier oder ſechs Hörner zu haben ſcheinen. S. Voyage de M. le Vaillant dans l'interieur de l'Afrique I. 289.

an Beyſpielen von den durch dieſe Beſtien verunglückten Menſchen und Thieren. Doch ſoll man dem wüthendſten Bullen durch einen in den Mund gefaßten ſchwarzen Hut, womit man ihm gerade entgegen läuft, und ſolchen mit dem Kopfe ſchüttelt, verſcheuchen können *).

Manche Kuh iſt auch ſo dumm nicht, wie ſie ausſieht. Goeze hat es auf einem Ackerhofe erlebt, daß eine Kuh beſtändig in dem Futterſtalle war, wenn auch die Thür mit dem Riegel verwahrt wurde. Sie wurde herausgejagt, und der Riegel wieder vorgeſchoben. Man gab Achtung. Die Kuh kam und bohrte ſo lange an dem Riegel, bis ſie ihn zurückſchob, und die Thür aufging. Nichts als eine Erwartung ähnlicher Fälle. Da aber ein Schloß vorgelegt wurde, ſo bohrte ſie nach wie vor an dem Riegel.

Der Schlaf dieſer Thiere iſt kurz und ſehr leiſe, daher er auch durch das kleinſte Geräuſch untetbrochen wird. Sie liegen insgemein auf der linken Seite. Daher die Lenden und Nieren dieſer Seite durchgängig dicker und fetter, als an der andern, zu ſeyn pflegen. Man hat die linke Niere oft in der Größe eines Kinderkopfs gefunden.

In den Mägen dieſer Thiere finden ſich zuweilen Ballen, die aber weder ſteinartig, wie bey den Pferden, noch von vegetabiliſchen Theilen zuſammengeſetzt ſind, wie bey den Gemskugeln (Aegagropilae); ſondern aus bloßen zuſammengebackten Haaren beſtehen, die ſie ſich mit

*) In den älteſten Zeiten mußte ſchon nach Moſis Geſetzen der Herr den Schaden erſetzen, den ſein ſtößiger Ochſe that.

mit der ſcharfen Zunge abgeleckt und eingeſchluckt haben *).

Daß die innern Theile dieſer Thiere eine beſondere Einrichtung haben müſſen, erhellet aus folgendem Vorfall. In Südermannland ſetzt eine Frau ihrer Kuh nach dem Kalben den Tränkeimer mit einem Schnittmeſſer von einer Viertel Elle lang vor, damit ſie nicht behext werde. Das Thier verſchlingt auch das Meſſer, befindet ſich über vier Tage etwas übel, wird aber wieder beſſer. Einige Jahre darauf dringt das Meſſer zwey Finger breit aus der Bruſt, eine Handbreit vom Boge, hervor. Dabey hat ſich die Kuh immer wohl befunden, und in der Zeit, da ſie das Meſſer bey ſich gehabt, drey Kälber geworfen, und iſt zum viertenmahle trächtig geworden **).

Ein ſonderbares Phänomen iſt die Verſteinerung des Gehirns bey einem Ochſen, deſſen Subſtanz ſo hart, wie ein Kieſelſtein war, und nur hin und wieder ein weiches, ſchwammichtes Weſen hatte; das Rückenmark aber natürlich beſchaffen war. Eben dieſer Ochs mit dem ſteinernen Gehirn hat ſich beym Schlachten viermahl losgeriſſen, und iſt übrigens ſehr fett geweſen ***).

Noch eine Eigenheit iſt bemerkenswerth, wodurch ſich die Kühe von allen mit ihnen verwandten Thieren unterſcheiden. Das ſind ihre vier

*) Von dieſen Hexenkugeln ſ. Goeze's nützliches Allerley: neue Aufl. 1. 377.

**) S. Schwediſche Abhandl. XXXI. 85.

***) Verney in der Hiſt. de l'Acad. Royale des Sciences 1703.
Bartholin erzählt ein ähnliches Beyſpiel.

vier Zitzen am Euter, und ihre Fähigkeit, lange Milch zu geben, wenn ihnen auch die Kälber genommen ſind.

Feinde hat dieſe Thiergattung mehr als zu viel, wenn wir

I. die Krankheiten und Zufälle dahin rechnen, denen ſie unterworfen ſind.

1. Die peſtilentialiſche Viehſeuche, welche ſie bey tauſenden wegrafft, und öfters das Wildpret im Walde nicht verſchont, wo Viehheerden gegangen ſind.

Im Jahr 1745 fielen im milaneſiſchen Diſtrikt in Italien 70000 Stück; in Dännemark 284827; allein in Schleßwig bey 95000. In dem nähmlichen Jahre in Friesland über 100000. Im Jahr 1750—1753 erſtreckte ſich die Seuche faſt über ganz Deutſchland. S. Rindviehpeſt.

2. Die **Knotenkrankheit**, die auch den Nahmen des fliegenden Feuers und Brandes führt, und öfters ein großes Viehſterben verurſacht. S. Th. 41, S. 766 fl.

3. Der **Zungenkrebs**, **Mundfäule**, die **Schwämme**: eine anſteckende Krankheit, die aus kleinen weißen Körnern an der Zunge und am Zahnfleiſch beſteht, die zuletzt in ſchwarze Blaſen zuſammenlaufen. Wahrſcheinlich von giftigen, oder durch faule Feuchtigkeit verdorbenen Kräutern. Die Zunge fällt zuletzt ſtückweiſe aus. S. **Mundfäule**, Th. 96, S. 715 fl.

4. Die **Maul und Fußkrankheit**. Zwiſchen den Klauen, am Gaumen, Zahnfleiſch und auf der Zunge entſtehen helle Waſſerblaſen, wie Haſelnüſſe. Die Urſache wird verſchiedentlich angegeben, iſt aber noch nicht entdeckt; doch iſt ſie nicht tödtlich, und leicht zu curiren. S. eben

daſelbſt, und im Art. **Hinken des Rindviehes**, Th. 23, S. 561.

5. Das ſogenannte **Blut**, von zweyerley Art: das **Herzblut** oder das Aufblähen, wenn ſie, beſonders im Herbſt, zu viel naſſen Klee freſſen; durch ſtarkes Treiben und Jagen zu curiren. Oefters muß die, wie eine Trommel aufgeſpannte Haut aufgeſtochen werden, um die Luft durch eine Röhre auszulaſſen. S. den Artikel **Auflaufen des Rindviehes**, Th. 2, S. 745.

Das **Lendenblut**, wenn ſie Blut miſten, von jungem Laube oder hitzigem Trunke; beſonders vom kleinen Sauerampfer; durch ein eingeſtecktes Speckzäpfchen zu heilen.

6. Das **Feuer**; eine Art der Verzehrung bey dem beſten Futter, mit trüben Augen.

7. Die **Kröte**, von zweyerley Art: die Herzkröte, innerliche Kröte, das böſe Ding. Sie blöcken plötzlich ganz ungewöhnlich ſtark, fallen nieder, und bleiben, wie vom Schlage gerührt, todt.

Die äußerliche **Kröte**, da der Kopf und Maſtdarm ſchwellen. Ein Aderlaß am Halſe und Aufſtechen der Geſchwulſt hilft. Beſonders iſt es, daß hitzige Kühe aus Zorn und Rache dieſen Zufall bekommen, wenn ſie im Streite nicht gewonnen haben, und ſtark geſtoßen ſind.

8. Die **Darmgicht** oder Colik, wobey ſie ſich ſchrecklich wälzen. Ein Löffel voll Eſſig und Kreide curirt ſie.

9. Das **Blutharnen** von einigen Arten des jungen Eichen- und Quittenlaubes, inſonderheit vom Samenſtaube der Fichtenblüthe. Auch von einer innerlichen Entzündung. Blätter von Bergpeterlein und Pimpinelle, auch Alandwurzel getrocknet, und als ein Pulver eingegeben, ſollen

ein unfehlbares Mittel ſeyn *). S. Th. 6, S. 21 fl.

10. Die Entzündung des Euters, das Aufſpringen der Striche, Knoten und Geſchwulſt deſſelben haben verſchiedene Urſachen. Im Liegen ſoll das Wieſel zuweilen die Striche blutig ſaugen, welches Blutmilch gibt. Gelindes Reiben, Umſchläge von warmer Hafergrütze und Lilienblätter in Baumöhl geweicht, heilen dieſe Uebel. Gewöhnlicher Weiſe entſteht die mit Blut vermiſchte Milch, wenn das Vieh Erlen- oder Eichenlaub, oder, welches noch ſchlimmer iſt, Nußlaub frißt.

11. Böſe Hälſe, von einer Entzündung, wogegen die Landleute warme Rockenkleye in groben Tüchern umſchlagen. Daraus aber entſtehen oft gefährliche Feuersbrünſte, wenn ſich die Rockenkleye erhitzt, und ſelbſt entzündet, wie ein Apotheker in Bauzen durch Fakta erwieſen hat.

12. Die ſogenannten Franzoſen. S. den Art. Franzoſen des Rindviehes, Th. 14, S. 767 fl.

II. Eigentliche Feinde aus dem Thierreich.

1. Wölfe und Bären ſtellen ihnen auf der Weide in den Gegenden nach, wo dergleichen Raubthiere noch hauſen.

2. Unter den Inſecten werden ſie von mehr als einer Art geplagt: dahin gehört

a. Die eigentliche Kuh- und Kälberlaus **). Sie ſitzen ihnen gemeiniglich in den

 kurzen

*) S. Funk's Naturgeſchichte und Technologie I. 43. Bock's Naturgeſchichte von Preußen, IV. 186.
**) Pediculus Vituli Linn.
— — — — Bovis Tauri Linn.

Linné

kurzen Haaren am Halſe, oder hinter den Ohren. Am Hinterleibe acht roſtfarbige Querſtriche. Dieß ſind die Ringe, oder Einſchnitte des Körpers mit den Luftröhren an den Seiten. Kopf und Füße ziegelroth, der Hinterleib breit, und zugeſpitzt, von blaulicher Farbe.

Goeze hat ſie an Kühen und Kälbern von verſchiedener Farbe und Größe gefunden. Kopf, Fühlhörner, Klauen und die vorſtehenden Augen, kommen ganz mit den menſchlichen Leibläuſen überein; nur der Hinterleib iſt kürzer und breiter. Reinlichkeit und gutes Futter ſind die beſten Mittel dem Einniſten dieſes Ungeziefers zuvor zu kommen. Ein wenig Queckſilberſalbe vertreibt es.

b. Zuweilen findet man auch an den Rindern die ſogenannte Hundsmilbe, und die eigentliche Kuhmilbe, oder Zangenlaus *).

c. Unter den geflügelten Inſecten, und zwar unter den Zweyflüglern, iſt es vorzüglich die Ochſenbreme, welche den Rindern ihre Eyer in die Rückenhaare fallen läßt, aus welchen die Maden oder Larven auskommen, ſich in die Haut bohren, und darin große Beulen und eiternde Geſchwüre verurſachen. Eben dieſelben, die das Rothwildpret, und die Rennthiere verfolgen, deren Maden Engerlinge heißen **). Die Fliege iſt rauch, mit gefleckten Flügeln.

d.

Linné macht daraus zwey verſchiedene Arten, welches wohl ſchwerlich Grund haben dürfte. Goeze hat die mit rothen Füßen und Köpfen auch an Kälbern, und die mit bleyfahlem Hinterleibe an Kühen gefunden. S. Müller's Linn. Naturſyſt V. B. 2 Th Tab. 29. Fig. 7.

*) Acarus Reduvius Lin. Müller's Linn. Naturſyſt. V. B. 2. Th. Tab. 30. Fig. 2. und Acarus Ricinus.

**) Oeſtrus bovis L. Müller daſ. Tab. 28. Fig. 1. 2.

d. Die Holzweſpe *), wenn es wahr iſt, daß ſie die Knotenkrankheit verurſacht.

e. Die Viehfliege, deren Saugen dem Rindvieh ſo empfindlich iſt, daß ſie, wenn ſie von dieſem Inſect verfolgt werden, wie wüthend herumſpringen, und vor Angſt den Urin fallen laſſen. Dieſes Inſect, das man in verſchiedenen Gegenden mit verſchiedenen Nahmen belegt, z. B. Biſſelmücke, Bisfliege, Baier, Waldfliege, Biſſekäfer, iſt noch nicht genau bekannt. Nach Bechſtein's Naturgeſchichte Deutſchlands I. 700 ſoll es Muſca Nemorum Linn. ſeyn. Dieſes iſt nach Goeze's Beobachtungen aber kein Thierfeind, ſondern eine wahre Blumenfliege. Erfahrne Oekonomen haben Goeze verſichert, dieß Inſect ſey von dem Oeſtrus ganz verſchieden, und komme nur bey trockenem Oſtwinde, ſchneller als der Blitz. Die Ochſenjungen wüßten es genau, und merkten es an den Ochſen, wenn er ſich hören laſſe, da denn die ſtärkſten Ochſen oft ſo wild würden, daß ſie mit einem Fuder Korn in vollem Gallop davon liefen. Wenn es einen Ochſen ſtäche: ſo ſtürze das Thier gleich in die Knie. Auffallen, Stechen und Abfallen ſey bey dem Inſect eins. Es ſitze allezeit nach dem Stechen und Abfallen eine Zeit ſtille, und erhohle ſich gleichſam. Diejenigen, welche es wollen geſehen haben, verſichern, es ſähe aus, wie eine kleine Hummel, habe aber einen langen Schwanz und einen Stachel, wie die ſogenannten blinden Pferdefliegen (Tabanus) **).

*) Sirex Gigas Linn.

**) Mehr davon ſehe man in Goeze's ſechſter Harzreiſe. S. 76. ff.

Außer dieſen Inſecten hat das Rindvieh im Temeswarer Bannat an den kolumbachiſchen Mücken noch ſehr gefährliche Feinde, die es im Frühjahr millionenweiſe überfallen, durch den After, Naſe und Ohren in das Innere kriechen, und es in vier oder fünf Stunden tödten. Bey Eröffnung des Thieres ſitzen ſie klumpenweiſe in den Lungen und Eingeweiden, die durchaus entzündet ſind *). Man ſehe auch das, was hierüber im Art. **Mücke**, Th. 94, S. 690 geſagt iſt.

Der Schaden, den das Rindvieh verurſachen könnte, beſtehet etwa darin, daß es in Waldungen die jungen Schläge abfräße, und den Wieſenraſen durch ſeinen ſchweren Tritt nicht vortheilhaft wäre. Dem Uebel, das ein ſtößiger Bulle anrichten könnte, iſt bald abzuhelfen. Entweder wird ihm ein Bret vor die Stirn gehangen, daß er nur vor ſich nieder an die Erde ſehen kann, oder gute Hunde halten ihn in Reſpect, oder, wenn er nicht zu bändigen iſt, kommt er in die Hand des Schlächters.

Der **Nutzen** dieſer Thiere iſt ſo groß, daß ſchon von den älteſten patriarchaliſchen Zeiten an kein nützlicheres Thier auf der Erde für den Menſchen geweſen iſt. Wir wollen

1. mit den innerlichen Theilen anfangen.

Die Rinderkaldaunen, eine Nacht in der Grube gekocht, zerſchnitten, mit Sauer und kleinen Roſinen, geben ein gutes Gericht.

Die

*) Es iſt entweder Bibio ſanguinarius. Pallas Reiſe I. 193. Anh. S. 475. No. 78. oder Culex reptans Linn. S. 1003.

S. Griſelini Verſuch einer politiſchen und natürlichen Geſchichte des Temeswarer Bannats II. 125. Pallas neue nordiſche Beyträge II. 349.

Die Blaſe dient zum Ueberzuge der Gläſer, und zu mancherley phyſikaliſchen Verſuchen; auch zu pneumatiſchen Betten.

Die Galle iſt eine Hauptingredienz zu dem Scheide- und Kupferwaſſer wider die Wanzen, und wird bey Färbereyen auf mancherley Art gebraucht. Sie dient auch gegen die Würmer *).

Das Rinderblut wird zum Theil mit in die Würſte genommen, und bey dem Berlinerblau, auch beym Abſchäumen des Zuckers gebraucht. Auch in Salzſiedereyen, zur Farbe, zum Kitt u. ſ. w.

Die Eingeweide der Kälber: Herz, Lunge und Leber, geben ein nahrhaftes Gericht und kräftige Suppe. Die Leber, beſonders gebraten, und aus der gehackten Lunge mit Zwiebel und Zitrone das ſogenannte Lungenmus, ſchmecken ſehr gut. Aus den Eingeweiden und etwas Fleiſch der Ochſen werden Rinderwürſte gemacht.

Das Fett und der Talg haben den vielfachſten Nutzen. Beydes dient bey Speiſen, zu Lichtern, zur Seife, in Salzſiedereyen, auch wider die Froſtbeulen. Wenn rother Wein in das Tiſchtuch gekommen, darf man die Flecke nur dick mit Talg beſchmieren, und es ſo bis zur Wäſche liegen laſſen. Sie gehen rein heraus.

Die Gedärme nutzt der Fleiſcher, Wurſtſchläuche daraus zu machen. Es werden auch zum Theil bey der neuen Erfindung der Luftſchifferey die Luftballons daraus gemacht. In England zieht man das äußerſte Häutchen des Maſtdarms ab, und bereitet daraus eine dünne, aber feſte Haut, welche die Formen gibt, zwiſchen

*) S. Vogel mat. med. p. 357.

ſchen welchen man das Dukatengold zu Goldſchaum oder Flittergold auf dem Amboß ſchlägt, womit Nahmen, Leiſten, Bücher u. ſ. w. vergoldet werden. Eben dieſes Häutchen mit Gummiwaſſer geſteift, iſt die ſogenannte engliſche Haut, wodurch die Wundärzte die Ader= und andere Wunden durch bloßes Anhauchen verbinden *).

Das Laab aus dem Kälbermagen befördert das Gerinnen der Milch zum Käſe.

Die Häute, welche das ungeborne Kalb umgeben, (Chorion und Amnium), gebraucht man in Island ſtatt des Glaſes zu Fenſtern.

Aus den Sehnen des männlichen Gliedes des Stiers wird die Peitſche verfertiget, welche man den Ochſenziemer nennt, und die beſonders in den Zuchthäuſern zum Willkommen gebraucht wird **). Ein gewiſſer Wundarzt hat aus den Ochſenſehnen eine beſondere Art von Zeugen weben laſſen, und gefunden, daß ſie den Hutmachern gute Dienſte leiſten würden.

Die Knochen geben in großer Menge einen Gallert zu Suppen, wenn ſie geſtoßen und ſtark gekocht werden. Was wird nicht aus den vom Fett ausgelaugten Knochen verfertiget? Stockknöpfe, Büchſen, Hefte, Meſſerſchaalen, u. ſ. w. Aus den kleinern brennt man die Beinaſche zu den Gefäßen, worin Metalle geſchmolzen werden. Sie gibt auch die ſchwarze Mahlerfarbe, die man Beinſchwarz nennt.

Was gibt nicht das Mark in den Knochen für kräftige Suppen?

Den

*) S. Beckmanns phyſik. ökon. Bibl. V. 352.

**) S. Beckmanns phyſ. ökon. Bibl. IX. 377.

Den größten Nutzen geben wohl die Kühe durch die Milch und die mannigfaltigen Bereitungen aus derſelben *).

An einigen Orten, als in Island, gebraucht man die Milch, die ſich in den Eutern der Kühe vor dem Kalben ſammelt, als einen Leim bey Büchern, Holz, u. ſ. w. und nimmt ſie auch unter die Tinte **). Sie muß aus Kühen ſowohl, als Schafen behende ausgemolken werden, und iſt gelb, ſehr dick, klebricht, und glänzt, wenn ſie trocken geworden, wie Harz oder Eyweiß. Ehedem hat man ſie mit einer ſchwarzen oder rothen Farbe zu einer ſehr glänzenden Tinte gebraucht. Vermuthlich iſt dieſer Gebrauch auch ehemahls in Deutſchland bekannt geweſen. Wenigſtens findet man in alten Handſchriften große glänzende Buchſtaben, die weder von Gummi, noch Eyweiß, noch durch Reiben mit einem Zahn ihren Glanz haben können ***).

Auch durch ſeinen Unrath nützt das Rindvieh beſonders. Wie unentbehrlich iſt dem Oekonomen der Dünger? Eben darum wird die Stallfütterung empfohlen.

Verbrennt geben die Beſtandtheile des Kuhmiſtes den Salmiak, und die Lauge von friſchem bleicht Leinewand, und baumwollen Garn ungemein weiß. In Schweden bleicht man die Leinwand mit Kuhmiſt ſo weiß als die holländiſche, ohne daß ſie röthlich oder gelb würde †).

Hat

*) S. C. Whites Bemerkungen zur Naturgeſch. der Kuh, beſonders in Rückſicht auf die Milch, und den Nutzen derſelben; in den Abhandl. der Geſellſch. zu Mancheſter I. 361. S. auch den Art Milch.

**) S. Olaffen's Reiſe durch Island I. 106.

***) S Beckmann's phyſ. Bibl. V. 184.

†) S. Beſchäftigungen der berlin. Geſellſch. Naturf. Fr. II. 62.

Hat man doch ſchon mit gutem Erfolg ſchwindſüchtige Perſonen die Dünſte in den Kuhſtällen einathmen, und ſich ganze Wochen darin aufhalten laſſen.

2. Wir kommen zu den äußern Theilen dieſer Thiere, und da iſt auch faſt nicht einer — nicht ein Härchen — am ganzen Ochſen, das nicht gebraucht werden könnte.

Wie mancherley ſind die Suppen und Gerichte vom Kalb- und Rindfleiſch? Die Braten von beyden, wie vorzüglich? Geſalzen, gepökelt, geräuchert wird das Rindfleiſch in allen Welttheilen genußt. Wie nützlich ſind die von Rindfleiſchbrühe ſteif eingekochten Tafeln auf den Schiffen, da man mit einem kleinen Stückchen, in heißem Waſſer zerlaſſen, die kräftigſte Suppe macht?

Von gekochtem, übrig gebliebenen zerhackten Rindfleiſche mit Semmelkrumen, Zitronenſchnittchen, Eyern und Chalotten, weiß manche gute Wirthinn bey uns in Rindfleiſchbrühe mit Reiß gekochte köſtliche Klöße zu bereiten.

Gebackene Kälberfüße, und ein gut zubereiteter Kalbeskopf, ſäuerlich mit Roſinen, ſind treffliche Gerichte.

Aus dem mit Kalk gereinigten Felle eines Kalbeskopfs kann man einen ſehr guten Leim zum Verkitten des zerbrochenen Porzellåns und zum Lakiren kochen. Eine friſch, ſäuerlich gekochte, oder geräucherte Rindszunge iſt ein wahrer Leckerbiſſen.

Wie groß iſt der Nutzen von den ganz äuſſerlichen Theilen des Rindviehes: den Klauen, Haaren und Fell!

Die Klauen, wenn ſie geſammelt werden, dienen zum Dünger. Das Fett derſelben, in einem

nem bleyernen Mörſer zu einer grünen Salbe gerieben, dient zur Beſtreichung feiner Stahlſachen wider den Roſt.

Mit den Haaren werden Sättel, Polſter, Stühle, Matratzen u. ſ. w. ausgeſtopft. Sie werden klein gehackt unter den Kalk gemiſcht; auch die bey den Weißgärbern abfallenden Haare zum Düngen gebraucht.

Die gahr gemachten Häute mit den Haaren geben Ranzen, Stuhl- und Kofferbeſchläge, und die von Kälbern gute Winterſtiefeln, weil die Haare inwendig ſind. Auch ſollen ſolche Häute von ungebohrnen Kälbern, unter das Betttuch gelegt, mit der Haarſeite oben, das ſchmerzliche Durchliegen der Kranken verhindern.

Aus den gegerbten Häuten, wie viel nützliche Sachen erhalten wir nicht daraus? Schuhe, Handſchuhe, Stiefeln, Beinkleider, Schurzfelle, Degenſcheiden, Riemerwerk, Sättel, Beutel, Peitſchen, Feuereimer, Bücherbände, allerley Ueberzüge über Käſtchen, Chatoullen u. ſ. w., Tintenfäſſer und in den neueren Zeiten die ſauberſten Schnupftabacksdoſen von gebranntem und polirtem Leder.

Die Kalb- und Rindshäute geben auch das Pergament: ingleichen in Rußland die berühmten Juchten, deren Bereitung ſonſt ein Geheimniß war, und deren Geruch die Kleidermotten vertreibt.

Von den Abfällen des Leders, ſo wie von den Knorpeln und Sehnen, wird der Hornleim der Tiſchler verfertiget, guter Dünger geſammelt, und die Schweine werden von den Abſchabſeln ſo fett, daß ſie nicht aufſtehen können.

Mit

Mit friſchen und naſſen Rindshäuten kann man brennende Schorſteine beſſer, als mit naſſen Säcken löſchen.

In Ißland gebrauchte man noch vor einigen Jahren die Kalbfelle zu Kaufbriefen, und andern feyerlichen Documenten, mit einer Art dicker Weidentinte zum Schreiben *).

Den Ochſenſchwanz gebrauchen die Weißgerber ſtatt des Pinſels, die Felle mit Kalk einzuſchmieren, und in Oſtindien dient er als ein Fliegenwedel.

Was weiß nicht der Drechsler und Hornarbeiter aus den Hörnern zu machen? Kämme, Tintenfäſſer, Knöpfe, Pulver=, Hirten= und Nachtwächterhörner, Doſen, Laternen; inſonderheit Pfeifenröhre, die jetzt in Deutſchland, nach der Erfindung der Porzellänpfeifenköpfe, einen beſondern Handelsartikel ausmachen. Der Abgang, oder die Hornſpäne dienen ebenfalls zum Dünger. Wie viele Nationen bedienen ſich der Ochſenhörner als Trinkgeſchirr?

3. Dieß iſt bey weitem noch nicht der ganze Nutzen, den man von den Rindern zieht. Wird nicht der Ochſe auch zum Pflügen, zum Tragen, von verſchiedenen Nationen zum Reiten, hier bey uns häufig vor dem Wagen zum Fahren gebraucht? So müſſen auch öfters ein Paar Ochſen die Waſſerkünſte und andere Maſchinen treten. Ja! in einigen Ländern verrichten ſie das Ausdreſchen des Getreides **).

So nützen dieſe wichtigen Geſchöpfe im Leben, und nach dem Tode, und wenn der verſchnittene

*) S. Olaſſen's Reiſe durch Island. I. 93. 107.
**) S. Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere. I: 125.

ſchnittene Stier zwölf Jahre und länger im Pfluge und vor dem Wagen gezogen hat; ſo wird er zuletzt noch vorgebunden, gemäſtet, und für die Oekonomie auch zum großen Vortheil geſchlachtet.

Zu den Irrthümern bey dieſen Thieren gehört

1. der Aberglaube, daß die blaue oder rothe Milch, oder das Vergehen derſelben eine Wirkung der Hexerey ſey, welcher nach gerade auch bey den Landleuten, da ſie in der Naturgeſchichte beſſer unterrichtet werden, ziemlich aus der Mode kommt.

2. Daß die ſogenannte Nachtſchwalbe *) den Kühen und Ziegen die Milch ausſauge.

3. Daß die Haarkugeln bey dem Viehe eine Krankheit ſind, oder durch Hexerey beygebracht werden.

4. Daß die Muſca Nemorum das Rindvieh ſo empfindlich ſteche.

5. Daß die ſogenannten Franzoſen eine Art von Krankheit wären, und daher die fetteſten Maſtochſen, die ſie öfters haben, als Aas müßten weggeworfen werden. — Es ſind nichts, als die gewöhnlichen animaliſchen Waſſerblaſen**). Es wäre aber zu wünſchen, daß man ſolche genauer unterſuchte; ſo würden ſich gewiß die darin wohnenden Blaſenwürmer finden. Denn ob man gleich hinlänglich erwieſen hat, daß es keine veneriſche Krankheit, und das Fleiſch ganz

*) Caprimulgus Linn. S. Goeze's Nützliches Allerley: neue Aufl. III. 295. Ob es einen Vogel gebe, der die Ziegen und Kühe ausſauge? und den Art. Nachtſchwalbe.
**) Hydatides. S. D. Graumann's Abhandlung von der Franzoſenkrankheit des Rindviehes. 8. 1784.

ganz unſchädlich ſey; ſo iſt doch das erſte noch nicht völlig erwieſen, daß es wirkliche Wurmblaſen ſind. Daher kann man denen nicht beyſtimmen, welche davon geradezu behaupten: daß die Franzoſen bey dem Rindvieh eben das, was bey den Schweinen die Finnen, ſind *). Wer hat die Franzoſenwürmer wie die Finnenwürmer geſehen, und wo ſind ſie abgebildet?

6. Daß es im Piemonteſiſchen, und in andern Gegenden, Baſtardthiere gebe, die vom Pferde- und Ochſengeſchlecht wären, und Jumars genannt würden. Sie ſollten zweyerley Art ſeyn:

a. Vom Stier und einer Stute, von größerer Statur ſeyn, und Baf heißen;

b. vom Stier und einer Eſelinn, von kleinerer Statur, und Bif genannt werden.

Man hat ſich lange mit dieſer Fabel getragen, und ältere und neuere Schriftſteller haben ſich auf einander berufen, bis es durch die Unterſuchung und Zergliederung eines Bonnet's, Spallanzani und Haller's erwieſen iſt, daß die vermeinten Jumars nichts anders als wahre Mauleſel, vom Hengſte gezeugt, und von der Eſelinn geworfen ſind **). S. den Art. Maulochs, Th. 85, S. 644.

S. Goeze's europäiſche Fauna. III B. S. 272 ff.
Schreber's Säugthiere V. Tab. 297. Bos Taurus Linn.
Donndorff's zoologiſche Beyträge I. 688. a. der zahme Stier.

2.

*) S. Funk's Naturgeſchichte und Technologie I. 24.

**) Dieſes Baſtardthier, daraus man Jumars gemacht hat, heißt eigentlich Hinnus, le Bardeau. Die ganze Geſchichte davon hat Blumenbach in ſeiner gelehrten Schrift: de generis humani varietate nativa p. 13. ſq. geliefert.

2. Zweyte Art: der Büffel. Bos *Bubalus*, cornibus reſupinatis intortis, antice planis. Linn. Syſt. Nat. ed. Gmel. T. I. P. I. p. 206. Bos (Bubalus) cornibus compreſſis, ſurſum reflexis, reſupinatis, fronte criſpa. Briſſ. regn. an. p. 81. n. 4. Bos indicus. Plin. hiſt. nat. VIII. c. 45. Bubalus. Gesner. Jonſton. Rajus. Buffelus. Aldrov. Charles. Klein. Buffalus. Pallas nov. comm. Petrop. XIII. p. 460. t. 11. 12. Buffle. Buffon. hiſt. nat. XI. p. 284. t. 25. Deutſche Ueberſ. von Otto, IX Th. S. 112 ff.

Von dieſem Thiere handelt zwar ein eigner Artikel dieſes Werkes, Th. 7, S. 366 ff. Zur Ergänzung des dort geſagten muß ich indeß folgendes hinzufügen.

Das allgemeine Kennzeichen dieſer Art ſind zurückgebogene, einwärts gedrehete, und vorn ganz platte Hörner.

Dieſe Art iſt urſprünglich aſiatiſch und nordafrikaniſch; ſie iſt aber ſeit dem ſiebenten Jahrhundert in Italien, Ungarn, in der Türkey, ſelbſt im Salzburgiſchen, und andern nördlichen Gegenden von Deutſchland gezogen, und zum Zuge gebraucht worden. Nach Italien ſind ſie zuerſt unter dem Longobardiſchen Könige Agitulfo gekommen, und in der Caſſelſchen Menagerie haben ſie ſich fortgepflanzt, da ſie ſich mit unſern gemeinen Kühen begatten.

Der Büffel iſt ungleich größer, ſtärker und ſchwerer, als der gemeine Ochs. Seine Länge beträgt über neun Fuß. Er wiegt gewöhnlich über 1000 Pfund, wovon die Haut allein auf 100 Pfund ausmacht.

Im Ganzen hat er viel Aehnliches mit dem Stier; die Stirn aber und das Stirnblatt iſt

erhabener; das Maul ungleich breiter, und nicht ſo aufgeworfen; die Ohren länger und ſpitziger; die Naſenlöcher größer, weiter und wulſtiger. Die Backen und der Untertheil der Unterlippe ſo behaart, daß die Haare an den Seiten herunterhangen. So iſt auch die Stirn von verwirrten langen Haaren ganz zottig.

Der Kopf gegen den Körper klein, und gegen die Erde hangend. Die Hörner ſind ſchwarz, vorn und hinten platt, und am Ende zugeſpitzt. Gleich beym Ausbruch aus der Stirn wenden ſie ſich in ſchräger Richtung nach außen. Der Hals dick und ziemlich lang. Der Leib dick, hinten in den Weichen etwas ſchmächtiger. Das Fell oder die Haut außerordentlich dick und ſtark. Der Schwanz iſt kürzer, als bey dem unſrigen, und der Pinſel daran bey weitem kein ſolcher Büſchel, als bey dem Bullen.

Die Haut iſt am ganzen Leibe ſchwärzlich, außer zwiſchen den Beinen; überhaupt die Haare ſehr dünne geſäet. Bruſt, Kreutz, Bauch, und größtentheils die Beine, völlig kahl. Die längſten Haare drey und einen halben Zoll, und die Schwanzhaare ſechs bis ſieben Zoll.

Urſprünglich ſtammt der Büffel aus Tybet her, und, wo er in Aſien und Nordafrika noch wild lebt, ſoll er ſich am liebſten in moraſtigen Gegenden aufhalten. So lebt er noch in den wilden Gegenden des neapolitaniſchen Reichs am adriatiſchen Meere, wo er ſich zuweilen am Strande ins Waſſer legt.

Wo er in Deutſchland zum Zuge gehalten wird, müſſen die Ställe und Wände derſelben ſehr feſt und dauerhaft ſeyn. Sind ſie von Lehm und Zaunſtöcken, ſo geht er oft mit dem Kopfe durch, und nicht ſelten trägt er Krippe

und

und Raufe auf den Hörnern im Stall herum.

Seine Nahrung iſt mit unſerm zahmen Rindvieh völlig einerley. Er gehet mit demſelben auf die Weide, kann aber weit weniger Hunger und Durſt, als dieſes, aushalten. Daher läuft er öfters vom Felde, oder von der Arbeit, ohne daß ihn jemand zwingen und aufhalten kann, weg, nach der Tränke, und von da nach der Krippe.

Sein Naturell iſt wild, hart und unbändig, zornig und wüthend. Daher muß ihm, wie dem Tanzbär, ein Ring durch die Naſe gelegt, und er dadurch regiert werden.

Die Stärke des Thieres iſt außerordentlich. Zwey Büffel ſind im Stande, bloß vorn mit der Stirn und dem Halſe eine Laſt zu ziehen, die ſechs Pferde kaum bewegen können.

In ſeiner Lebensart iſt er ſehr unflätig, und nächſt dem Schweine, das unreinlichſte Hausthier. Er liegt am liebſten im Koth, Unrath und Moraſt, und läßt ſich nicht gern reinigen und ſtriegeln. Ja, er vergräbt ſich des Sommers auf der Weide, bey recht heißen Tagen, wenn die Fliegen ſchlimm ſind, ſo tief im Moraſt, daß nur der Kopf hervorragt. Im Waſſer kann er gut ſchwimmen, und faſt noch geſchickter, als unſere Ochſen.

Das Weibchen hat ſehr kleine Euter, und gibt wenig Milch. Der Büffelmiſt riecht ſtark nach Biſam.

In der Fortpflanzung weicht die Büffelkuh darin ab, daß ſie 12 Monathe trächtig iſt, und ſich bis zum Kalben mit dem Stier zu thun macht. Sie wirft nur ein Junges.

Dieſe Thiere ſind bey dem ſchlechteſten Futter, als Erbſen-, Bohnen- und Weitzenſtroh u. ſ. w. leicht aufzuziehen, und ſind auch erwachſen bey der ſchwerſten Arbeit immer mit etwas Grummet, Salz und Waſſer zufrieden. Wie theuer iſt dagegen ein Pferd zu erhalten? Es iſt in der That zu bewundern, daß dieſe arbeitſamen Thiere nicht mehr in Deutſchland gezogen werden, da ihrer zwey bey wenigem und ſchlechtem Futter alles das verrichten, was kaum ſechs koſtbar zu erhaltende Pferde zu thun im Stande ſind.

Feinde hat der Büffel vorzüglich an den Engerlingen und Bremen (Oeſtrus), die ihn öfters toll und wüthend machen.

Der Schaden, den dieſe Thiere thun, rührt bloß von ihrer Unbändigkeit her. Denn ſie gehen öfters bey großer Hitze und Durſt mit Karre und Pflug in den nächſten Teich, und haben ſchon manchem Führer das Leben gekoſtet.

Der Nutzen iſt aber deſto beträchtlicher.

Das Fleiſch iſt zwar ſchlechter, als unſer Rindfleiſch; aber die Milch und die daraus gemachten Käſe und Butter ungleich ſchmackhafter, als von dem gemeinen Rindvieh.

In Italien bereitet man aus dieſer Milch eine Art von Käſe, die unter dem Nahmen Caſeo di Cavallo oder Marzolino bekannt und ſehr gut iſt.

Obgleich ein guter Büffel von 800 bis 1000 Pfund mit 60 bis 90 Thalern bezahlt wird: ſo bringt er doch ſolches durch ſeine Kraft im Ziehen, und durch ſeine wohlfeile Unterhaltung wieder ein.

Daß die aus den Hörnern und Klauen gemachten Ringe gegen den Krampf und andere Krank-

Krankheiten dienen ſollten, iſt ein Vorurtheil, das durch die Erfahrung widerlegt wird.

Der Büffel, den Daubenton beſchrieben hat, hatte keine Wampe. Er wog 1150 Pfund, ſein Fleiſch und ſein Eingeweide waren auch verhältnißmäßig ſchwerer, als beym Ochſen, und hatte eine dunklere Farbe; die Haut allein wog 114 Pfund. Die Länge des ganzen Körpers, vorn von dem Maule bis zum After in gerader Linie gemeſſen, betrug 8 Fuß 2 Zoll. Die Länge des Kopfes vorn vom Maule bis an die Stelle, wo die Hörner entſtehen, 1 Fuß 3 Zoll 6 Linien. Die Lungen waren von des Ochſen ſeinen ungemein verſchieden. Die rechte beſtand nur aus zwey Stücken, einem großen und einem kleinen; die linke Lunge beſtand aus einem Stücke.

Das große und das kleine Gehirn glichen dem großen und kleinen Gehirne des Ochſen. Das große Gehirn des Büffels wog ein Pfund, und das kleine zwey Unzen und drey Quentchen. Die Zähne des Büffels kommen mit jenen des Ochſen überein.

Der Graf v. Büffon ſagt, er habe zur Geſchichte des Büffels noch folgendes hinzu zu ſetzen: daß man ſie im mogoliſchen Reiche mit den Löwen und Tygern kämpfen läßt, obgleich ſie ſich ihrer Hörner kaum bedienen können. Dieſe Thiere ſind in allen heißen Klimaten, vorzüglich in moraſtigen und an Flüſſen gelegenen Ländern ſehr zahlreich. Das Waſſer oder feuchtes Erdreich ſcheint ihnen noch viel nothwendiger, als die Hitze des Klimas zu ſeyn. Und dies iſt die Urſache, daß man ſie nicht in Arabien findet, wo faſt alle Ländereyen dürre ſind. Man jaget die wilden Büffel aber doch mit großer Vorſicht, denn ſie ſind ſehr gefährlich und

gehen auf den Menſchen los, wenn ſie verwundet ſind. Niebuhr *) erzählt von den gezähmten Büffeln: „Die Büffelochſen findet man in den Morgenländern, faſt in allen ſumpfigen Gegenden, und bey großen Flüſſen, und daſelbſt gemeiniglich in größerer Menge, als das gemeine Hornvieh. Die Büffelkühe geben mehr Milch, und die Büffelochſen ſind zur Arbeit wenigſtens, eben ſo geſchickt, als die gemeinen.“

„Ich ſahe Büffel in Aegypten auf der Inſel Bombay, bey Surad, am Euphrat, Tyger, Orantes, zu Scanderone u. ſ. w. Ich erinnere mich aber nicht, ſie in Arabien gefunden zu haben, und da iſt für dieſes Thier auch wohl zu wenig Waſſer. — Zu Baßra hörte ich, und ſahe es einmahl ſelbſt, daß, wenn ein Araber eine Büffelkuh melket, ein anderer ihr die Hand, faſt bis am Ellenbogen in den Wurf ſteckt, weil man aus der Erfahrung gefunden haben will, daß ſie mehr Milch geben, wenn ſie auf dieſe Art gekützelt werden. Dieſe Gewohnheit hat viel ähnliches mit der Scythen ihrer, welche Röhre in ihre Pferde ſteckten, und in ſelbige mit dem Munde blieſen, wenn andere melkten **). Letzteres ſcheinet unwahrſcheinlich, vielleicht beſtrebt ſich aber die Büffelkuh, wie einige unſerer gemeinen Kühe, ihre Milch zurück zu halten, und es kann ſeyn, daß dieſe Behandlung die Zuſammenziehung ihrer Euter erſchlafft.“

In Toskana und dem Kirchenſtaat läßt man die Büffel frey im Walde gehen, und wenn der Arbeitsmann zum Pfluge geht, gibt er einem von ſeinen ſtarken Hunden ein Zeichen, den Büffel

*) Niebuhr's Beſchr. v. Arab. 165.
**) Nieb. a. a. O. Herodot. L. 4. 2.

Büffel im Walde aufzuſuchen, welcher ihn darauf mit großer Geſchicklichkeit beym Ohr ergreift, und zu ſeinem Herrn führt, der ihn darauf anſpannt, den zweyten Büffel vom Hunde ſuchen und hohlen läßt, und ſie mit Stricken, vermöge der Ringe durch die Naſe, lenket *).

Eine Abbildung des Büffels findet man Fig. 6063.

3. **Der afrikaniſche Büffel.** Bos *caffer*, cornibus baſi latiſſimis et approximatis, tum divaricatis deorſum, poſt ſurſum apice introrſum curvatis, juba brevi. Sparrmann in act. Stockh. 1779. I. n. VIII. t. 3. die untere Fig. Deutſche Ueberſ. durch Käſtner 41ſter B. Leipzig 1783. 8. S. 69 fl. Linn. Syſt. nat. ed. Gmel. Tom. I. P. I. p. 207. Cape ox. Penn. hiſt. of quadr. p. 28. n. 9. Maſſon act angl. LXVI. p. 296. Forſter it. I. p. 83.

Dieſe Art der Büffel kennen wir vorzüglich aus Sparrmann's angeführter Beſchreibung, der dieſes Thier auf ſeiner Reiſe im ſüdlichen Afrika entdeckte. Büffon gibt bloß eine Beſchreibung und Abbildung von den Hörnern, welche de la Caille vom Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hauſe brachte. Der Abt Mannet führt einige Zeilen von einer Art Büffel in dem nördlichen Theil von Afrika an, welche ſehr wahrſcheinlich zu dieſer Art gerechnet werden muß.

Nahe am Cap iſt dieſer Büffel gänzlich unbekannt, aber etwas tiefer ins Land hinein, beſonders in Krake-Kamma und andern unbe-

 baueten

*) Bomare Dictionn. ed. p. 68.

baueten Gegenden, hat **Sparrmann** Gelegenheit gehabt, viele hunderte zuſammen zu ſehen, wie auch etliche davon zu ſchießen und zu eſſen; und folgende Beſchreibung mit beygefügter Zeichnung zu verfertigen.

Die Geſtalt iſt, wie die Zeichnung Figur 6064 ausweiſet, der gemeinen Ochſenart einigermaßen gleich, doch ſo, daß ſie von dieſem Büffel ziemlich dick und grobgliederig in Verhältniß gegen die Höhe und Länge des Thieres iſt. Ein mittelmäßiger Büffel, von welchem **Sparrmann** die Ausmeſſung genommen hat, war $5\frac{1}{2}$ Fuß hoch, und 8 Fuß lang; die Vorderfüße waren $2\frac{1}{2}$ Fuß lang; der Durchmeſſer des Leibes vom Rückgrade bis zum Bauche betrug 3 Fuß; die von den größern Klauen 5 Zoll, die Länge von der Spitze des Mauls bis zum Horn betrug 22 Zoll. Die Hinterklauen waren in Verhältniß derer mit dem gemeinen Ochſen viel größer und ſaßen viel niedriger. Die Hörner haben eine beſondere Geſtalt: ihre Grundfläche war 13 Zoll breit, und ſie näherten ſich einander bis auf 1 Zoll breit, hierdurch entſteht zwiſchen ihnen eine ſchmahle Rinne, worin bisweilen etwas Haar wächſt; von da an gerechnet, gehen die Hörner gewölbt und höchſtens 3 Zoll in die Höhe, und bedecken einen großen Theil des Kopfs, nähmlich vom Nacken bis $3\frac{1}{2}$ Zoll Abſtand von den Augen, ſo daß die Theile, von welchen ſie hervorſchießen, nicht weniger als 18 bis 20 Zoll im Umkreiſe enthalten. Von da beugen ſie ſich an beyden Seiten des Halſes nieder, werden etwas mehr walzenförmig, und jeder derſelben bildet einen Bogen, von welchem die gewölbte Seite zur Erde und die Spitze in die Höhe gekehrt iſt, welche doch zugleich mehren-

theils

theils rückwärts gebeugt zu ſeyn pflegt. Ihre Farbe iſt ſchwarz, ihre Oberfläche iſt ein Drittel von der Grundfläche an ſehr rauh, bisweilen mit einen Zoll tiefen Gruben. Dieſe, oder die Erhöhung, welche ſie zwiſchen ſich machen, ſcheinen zufällig zu ſeyn, weil ſie an beyden Hörnern ziemlich gleich, aber an verſchiedenen Büffeln ſehr ungleich ſind.

Die Ohren ſind einen Fuß lang, etwas hangend und zum Theil von der hinterſten Kante des Ohres bedeckt. In der Breite der Ohren iſt ein Ausſchnitt, und ſie ſind auf verſchiedene Art gekrauſet, welches wahrſcheinlich vom Stoßen, und von dem Reiſſen zwiſchen den dicken und dornigen Hölzungen und von andern Zufällen herrühret. Unterdeſſen haben einige Hottentotten hiervon Anlaß genommen zu glauben, daß dieſe Büffel einem oder einigen gewiſſen Weſen zugehörten, welche auf die Art dieſe Thiere als Vieh, das ihnen zugehörte, zeichneten. Um dem Herrn Sparrmann ſolche Weſen zu bezeichnen, bedienten ſie ſich des holländiſchen Wortes **Deuivels** oder Teufel. Die Büffelshaare waren ſchwarzbraun, beynahe einen Zoll lang, ſtraubig, und bey den älteren Thieren viel dünner, beſonders mitten auf den Seiten und auf dem Bauche, daher es in einigem Abſtande ſchien, als wenn ſie helle Streifen hätten. Dazu trägt das etwas bey, daß die Büffel ſich gern und oft im Moder wälzen. Vorn auf den Knien war das Haar an den meiſten etwas länger und lag da in einem Wirbel.

Die Augen liegen ziemlich tief, in den etwas hervorſtehenden Augenhöhlen. Aus dieſer Urſache und weil die Augen nahe an den runden und darauf niedergebeugten Wurzeln der Hör-

ner liegen, weil die Ohren ſchlaff niederhangen, haben dieſe Büffel ein falſches und grimmiges Anſehen, beſonders da es noch hinzu kommt, daß ſie mehrentheils mit niederhangendem Kopfe gehen. Ihre Laune ſcheint auch damit überein zu ſtimmen.

Falſch kann man dieſen Büffel gewiſſermaßen nennen, weil er ſich im Gehölze nicht eher ſehen läßt, bis man ganz nahe iſt, da er einen dann mit Heftigkeit anfällt. Auf dieſe Art fielen die Büffel einige Pferde des Herrn D. Thunberg's und deſſen Begleiter an, da ſie dieſelben durch einen holzigen Strich im Houtniguas Lande leiteten. Die Reiter hatten kaum Zeit, ſich auf die Bäume zu retten, während ſie ihre Pferde todt ſtießen und zertraten.

Grimmig kann man den Büffel nennen, weil man bemerkt haben will, daß er nicht damit zufrieden ſeyn ſoll, den Menſchen übern Haufen zu werfen und zu tödten, wenn er ihn überfällt, ſondern weil er ihn alsdann noch länger zerdrückt, mit den Klauen und Hinterklauen zertritt, mit den Knien zerdriſcht, mit den Hörnern und dem Maule den Leib zerſtößt und zerbricht, und mit Lecken die Haut abzieht. Dies thut er doch nicht alles mit einem Mahl, ſondern geht zu verſchiedenen Mahlen eine Strecke davon weg.

Deſſen ungeachtet läßt der Büffel ſich jagen, aber bisweilen wendet er ſich um und jägt den Jäger, welcher unter ſolchen Umſtänden ſich bloß auf ſein ſchnelles Jagdpferd verlaſſen kann; geht es bergauf, ſo kann er bald entkommen, indem der ſchwere Leib des Büffels dieſem hinderlich iſt, aber umgekehrt ſcheint der Büffel einigen Vortheil über das Pferd zu haben, wenn

es bergab geht. Wenn der Büffel im Verfolgen müde wird, oder ſich dazu nicht im Stande ſieht, läßt er ſich aufs neue wieder jagen, und wechſelt auf ſolche Weiſe ab. Der Jäger, welcher unter allen dieſen Umſtänden einen vortheilhaften Abſtand und Stellung zu bekommen ſucht, ſpringt alsdann ab und ſchießt; fehlt der Schuß oder verwundet beſonders den Büffel nur ein wenig, ſo muß er ſich in größter Eile in den Sattel werfen, um der Rache dieſes Thiers zu entfliehen. Dazu läßt es ſich eben ſo leicht reizen, wenn die Kälber mit in der Heerde ſind. Dieſer ihr Haar iſt lichtbraun und länger. Man ſagt, die Büffel ſollen ein ſehr hitziges Geblüt haben, und aus dieſer Urſache ſoll er ſich nach glaubwürdigen Berichten in jedes Waſſer, jeden Fluß oder Meer, welches ihm vorkommt, wenn er warm gejagt iſt, nieder werfen. Das iſt gewiß, daß ſich der Büffel oft und gern in dem Moder nieder wirft, und aus dieſem Grunde iſt es wahrſcheinlich, daß er nicht mit Nutzen zu Fuhrwerken zu zähmen ſey, indem er, wenn er müde oder warm geworden wäre, ſich in das nächſte Waſſer werfen, oder ſonſt halsſtarrig beweiſen würde.

Herr Hemming, zweyter Gouverneur, ließ bey Sparrmann's Daſeyn am Cap verſuchen, einen Büffel zu zähmen, welcher aber, wie man ſagte, zu wild und allzu ſtark und unbändig war, als daß man ihn mit einem Joche oder Fuhrzeuge oder mit zahmen abgerichteten Ochſen, mit welchen er zuſammen geſpannt werden ſollte, zwingen konnte. Ein Büffelkalb, welches kurz nachdem es geworfen, gefangen war, ſah Sparrmann zahm den Kälbern auf die Weide folgen, und zugleich mit denſelben zurückkommen; nachdem

nachdem es 14 Tage alt war, hatte deſſen Herr, ein großer und ſtarker Kerl, Mühe es zu leiten.

Daß der Büffel eine ungemeine Stärke habe, ſahe Sparrmann aus deſſen ſchnellen Durchlaufen durch die dornigſten und dickſten Gebüſche, durch welches unſer gewöhnliches Rindvieh ſich nicht würde haben durchdrängen können. Er läuft durch daſſelbe ſo ungehindert, als wenn es bloß ein Saatfeld wäre. In ſolchem Falle kommen ihm ſeine Hörner zu Hülfe, welche er als ein Schild vor ſich trägt, um dadurch die Augen frey zu haben. Zu mehrerem Beweiſe von der Stärke des Büffels führt Sparrmann nach der Erzählung der Einwohner an, daß, obgleich der Löwe mit einem Schlage den Rückgrad ihrer ſtärkſten Ochſen zerbrechen, ſie im Laufe aufhalten und unter ſich nieder werfen kann, er doch nicht vermag den Büffel auf eine andere Weiſe zu tödten, als daß er aus ſeinem Hinterhalte einen Sprung macht, ſich mit beyden Klauen an den Seiten feſt hält, und mit einem oder beyden Vorderfüßen die Naſenlöcher und den Mund des Büffels zudrückt, wovon dieſer bald ermattet und erſtickt, ihm zum Raube wird. Es ſoll aber doch mancher Löwe bey ſolchem Verſuche ſein Leben zugeſetzt haben. Zum Beweiſe, daß dies wirklich der Kunſtgriff des Löwen ſey, auf ſolche Art den Büffel zu erſticken, berief ſich ein erfahrner Jäger auf die Spuren, welche man bisweilen von den Klauen des Löwen in der Naſe der geſchoſſenen Büffel bemerket hat, beſonders an einem, von dem man geſehen, daß er kurz vorher von einem Löwen angepackt worden.

Das Fleiſch dieſes Büffels iſt grob, nicht ſehr fett, aber es iſt ſaftig und hat einen angenehmen wilden Geſchmack. Es machte Sparrmann's und ſeiner Hottentotten meiſte Speiſe auf der Reiſe durch die unbebaueten Gegenden zwiſchen Seacou Fluß und acht Ackter Bruntjes Hoogte in Afrika aus. Es wird auch als geräuchertes Fleiſch gebraucht. Viele von den Büffeln, welche Sparrmann mit ſeinen Reiſegefährten ſchoß, wurden aus dem Hinterhalte, welches weniger gefährlich iſt, getödtet. Ihre Haut iſt dick und zähe, und wird deshalb zu Wagenriemen und dergleichen gebrauchet.

Die Hörner von dieſem afrikaniſchen Büffel gleichen ſehr denen von des Herrn Pennant's amerikaniſchen Büffeln *), welche doch aus mehreren Gründen eine beſondere Art ausmachen.

4. Vierte Art. Der amerikaniſche Biſon oder Buckelochs. Bos *americanus*, cornibus divaricatis, juba longiſſima, dorſo gibboſo. Linn. Syſt. nat. ed. XII. I. p. 99. n. 3. β. Bos *(Biſon americanus)* cornibus ſurſum reflexis, dorſo gibboſo, capite pilis longiſſimis obſito. Briſſ. regn. an. p. 83. n. 7. American Bull. Penn. quadr. p. 8. n. 6. t. 2. f. 2.

Nach Buͤffon's oben, S. 644., mitgetheilter Vermuthung gehört dieſes Thier zu den Buckelochſen der übrigen Welttheile. Da viele andere Naturforſcher es indeß als eine ausgezeichnete eigne Art anſehen, ſo habe ich es hier auch beſonders anführen zu müſſen geglaubt.

Fig.

*) Pennants Synopſ. of. quadr. p. 8. tab. 2.

Fig. 6065 ſtellt den amerikaniſchen Biſon vor. Dieſe Abbildung iſt nach einem Thiere gemacht, das jung in den Wäldern des gemäßigten Nordamerika eingefangen, nach Holland gebracht und in der Folge von einem Schweitzer in einem großen Bauer in Europa herumgeführt wurde. Sein Kopf war mit vier Stricken kurz angebunden.

Das außerordentliche Haar, womit ſein Kopf umgeben iſt, iſt kein eigentliches Haar, ſondern eine wellenförmige Wolle, welche in hangenden Flocken, wie altes Pelzwerk getheilt iſt. Dieſe Wolle iſt ſehr fein, eben ſo wie die, welche den Höcker und den ganzen Vordertheil des Leibes bedeckt. Diejenigen Theile, welche im Kupferſtich nackt erſcheinen, ſind es nur zu gewiſſen Zeiten im Jahr, und vielmehr im Sommer als im Winter; denn im Januar waren alle Theile des Körpers faſt gleich ſtark mit einer Art von gekrauſter, ſehr feiner und dichter Wolle bedeckt, unter welcher die Haut roſtfarbig erſchien, anſtatt daß die Haut auf dem Höcker, und auf den andern mit gleich langen Haaren bedeckten Theilen kaſtanienbraun iſt. Dieſer Höcker, welcher ganz fleiſchicht iſt, verändert ſich, nachdem das Thier gut bey Leibe iſt. Es ſcheint von unſern europäiſchen Ochſen nur durch dieſen Höcker und die Wolle unterſchieden zu ſeyn; obgleich es ſehr eingeſchränkt war, ſo war es doch nicht wild, und ließ ſich von ſeinen Wärtern anfaſſen und ſchmeicheln.

Der Gouverneur Jeremie gibt von dieſem Ochſen folgende Nachricht: „Der canadiſche wilde Ochs iſt größer als unſer Rindvieh. Er hat kurze, niedergeſenkte, ſchwarze Hörner, einen hangenden Bart und lange Haare auf dem

Kopfe,

Kopfe, die über die Augen herabhangen, und ihm ein fürchterliches Anſehen geben. Der Rücken erhebt ſich mit einem Buckel, vom Kreutz an zunehmend, bis über die Schultern. Der vorderſte Fortſatz der Rückenwirbelbeine iſt wohl einen Ellenbogen hoch*) und drey Finger breit; überdem iſt der Buckel noch mit ſehr langen, etwas rothbraunen (rousseatre) Haaren bewachſen. Das übrige Wollhaar iſt ſchwarz, und ſoll von einem Ochſenfell auf acht Pfund betragen. Das Thier iſt ſehr ſtark von Bruſt, aber ziemlich ſchwach von hinten zu. Der Schwanz iſt kurz, und der Hals kaum zu unterſcheiden. Sein Kopf aber iſt größer, als an unſern Stieren. Gemeiniglich nehmen die wilden Stiere die Flucht, ſobald ſie jemand erblicken, und ein einziger Hund kann eine ganze Heerde wilder Ochſen zum Galop bringen. Wegen ihrer feinen Witterung kann man ſie nicht anders, als gegen den Wind an, zum Schuß bekommen. Iſt ein ſolcher Stier nur angeſchoſſen, ſo geht er wüthend auf den Jäger los." —

Dieſer amerikaniſche Biſon hatte ſich zur Zeit der Entdeckung des neuen Welttheils ſehr ſtark in der nördlichen Hälfte deſſelben verbreitet. Die Erdenge Darien hat er aber nicht überſchritten, und alle Ochſen, welche jetzt die Wälder des ſüdlichen Amerika in ſo ungeheurer Anzahl bevölkern, ſind Abkömmlinge von dem dahin gebrachten europäiſchen Rindvieh.

5.

*) Bey dieſem Ochſen hat der Buckel alſo auch eine knöcherne Unterlage, ſtatt daß die Höcker der Buckelochſen der alten Welt bloß aus einem fleiſchigen Gewebe beſtehen.

5. Fünfte Art. Der Moſchusochs. Der Biſamochs. Bos *moſchatus*, cornibus approximatis baſi latiſſimis introrſum deorſumque, apice extrorſum flexis acuminatis. Lin. Syſt. nat. ed. Gmel. T. I. P. I. p. 205. Penn. hiſt. of quadr. p. 27. n. 9. t. 2. f. 2. Boeuf muſqué. Jeremia in Charlev. nouv. Franc. III. p. 131. Musk ox. Dobbs Hudſ. p. 18 25. Zimmermann's geogr. Zool. II. p. 86. n 6.

Gewöhnlich hat man dieſes Thier mit dem Biſon oder Wyſent verwechſelt, welches auch Büffon, nach dem, was ich oben, S. 656 aus dieſem Schriftſteller angeführt habe, that. Allein genaueren Nachrichten des Herrn Graham's zu Folge, macht es eine eigne Art aus.

Der Muskusochs, oder wie Graham ihn nennt, Churchills Büffel, hat lange, an der Wurzel faſt ganz zuſammentretende Hörner; ſie ſind einwärts und nach unten zu gebogen, gegen die Spitze krümmen ſie ſich auswärts; an der Wurzel zwey Fuß im Umfange und haben ſcharfe Enden, wiegen oftmahls bis ſechzig Pfund. Die ſehr feine Wolle oder Mähne, iſt ſo lang, daß ſie oft an die Erde reichet, wodurch das Thier ganz unförmlich ſcheinet. Füße und Schwanz kurz; Farbe braunroth. Das Fleiſch, und beſonders das Herz, riecht ſehr ſtark nach Moſchus, iſt eine trockne Speiſe, und kann zu Zeiten wegen des ſtarken Moſchusgeruches gar nicht genoſſen werden. Jetzt bewohnt dieſer Ochs hauptſächlich Neuwallis an der Hudſonsbay zwiſchen Seekälber= (Seals) und Churchillfluß, zwiſchen dem 58 bis 61 Grad Breite; Länder von ungeheurer Kälte; auch finden ſie ſich in den höhern Theilen von Canada bey den

Aſsinipoels und Chriſtinaux, wo ſie von dieſen Nationen ſo häufig geſchoſſen werden, daß ſie oft 4000 Pfund Fleiſch davon an die Engländer bringen. Pennant glaubt, daß man den Moſchusochſen, auch noch in Quiuira oder Tegudijo finde, allein das Zeugniß des Paters Marco di Nica, worauf er ſich beruft, ſcheint lediglich auf den Biſon zu deuten, denn Marco di Nica erwähnt auch nicht mit einem Worte des Geruchs, ſagt auch, daß die Hörner kleiner, als die von unſerm Ochſen wären. Aber weiter nach Nordweſt von dem Seehundsfluſſe gerechnet, mögen ſie wohl bey der uns wenig bekannten Nation der Attimospignay angetroffen werden; denn wenn dieſe Nation, wie Pennant glaubt, eben diejenige iſt, welche auch unter dem Nahmen der Plattköpfe (Têtes plates) bekannt iſt, deren Länder ſich über die Aſsinipoels gegen den 65ſten Grad finden: ſo wäre dieß Klima mit dem der obern Hudſonsbay völlig gleich.

Vormahls lebte der Moſchusochs, der Meinung des Herrn Pallas zu Folge, auch im nördlichſten Sibirien; denn er fand an der Mündung des Ob Schedel, welche dem Moſchusochſen zuzukommen ſchienen.

Charlevoix führt von dieſen Ochſen aus dem Berichte des Gouverneurs Jeremie folgendes an: „Man findet zwiſchen Riviere Danoiſe und du Lanpmarin eine Gattung Ochſen, die wir Biſamochſen (Boeufs musqués) genannt haben, weil ſie zu gewiſſen Jahrszeiten einen ſo ſtarken Biſamgeruch an ſich haben, daß man ihr Fleiſch nicht genießen kann. Sie haben eine ſehr ſchöne Wolle, länger als die beſte Schafwolle aus der Barbarey, und ich habe daraus Strümpfe verfertigen laſſen, die ſeidene übertra-

fen. Sie ſind zwar kleiner als unſer Rindvieh, haben aber viel dickere und längere Hörner, deren Grundſtücke oben auf dem Kopfe dicht zuſammenſtoßen, worauf ſie ſich ſeitwärts am Kopfe faſt bis zur Kehle anlegen, und endlich mit halbmondförmigen Spitzen ſich auswärts wenden. Von einigen ſind die Hörner ſo ſtark, daß ſie vom Kopfe abgeſondert zuſammen bis ſechzig Pfund wiegen. Dieſe wilden Ochſen ſind ſo kurzbeinig, daß ihre lange Wolle auf der Erde ſchleppt, vor welcher man auch den Kopf von weitem kaum unterſcheidet. Die Gattung iſt nicht ſehr zahlreich, und würde bald ausgerottet werden, wenn man die Wilden auf die Jagd dieſer Thiere anſetzen wollte, zumahl da man ſie, wenn der Schnee tief liegt, wegen ihrer kurzen Beine leicht einhohlen und mit Lanzen tödten kann."

6. Sechſte Art. Der grunzende Ochs. Der tangutiſche Büffel mit dem Pferdeſchweif. Pallas nord. Beytr. I. p. 1. t. 1. Bos *grunniens*, cornibus teretibus extrorſum curvatis, vellere propendente, cauda undique jubata. Linn. Syſt. nat. ed. Gmel. T. I. P. I. p. 205. Vacca grunniens villoſa, cauda equina. J. G. Gmel. nov. comm. Petrop. V. p. 339. t. 7. Bubalus cauda equina. Pallas act. Petrop. I. P. II. p. 332. Vache de Tartarie. Buff. hiſt. nat. XV. p. 136. Deutſch. Ueberſ. IX. S. 189. 236. Grunting Bull. Penn. quadr. p. 5. Eine Abbildung dieſer Art enthält Fig. 6066.

Der Graf von Büffon äußert in demjenigen Auszuge von Gmelin's Beſchreibung des tangutiſchen oder tybetaniſchen Büffels, welchen er dem funfzehnten Theile ſeines Werkes über

die

die vierfüßigen Thiere angehängt hat, die Muthmaßung, daß dieſes Thier zu der von ihm angenommenen Race des Biſon gehören müſſe. Wäre Gmelin's Beſchreibung umſtändlicher, oder deſſen Abbildung beſſer geweſen *), oder hätte der Graf ſelbſt dieſes Thier zu ſehen Gelegenheit gehabt, ſo möchte er anders geurtheilt haben. Um die Büffonſche Meinung zu berichtigen, und überhaupt dieſen Punkt aufs Reine zu bringen, hat Pallas a. a. O. Gmelin's Nachricht zu ergänzen, und dieſen Büffel mit dem Pferdeſchweif, deſſen wilder Stamm in Tybet unter dem Nahmen Jak **) bekannt iſt, in ein helleres Licht zu ſetzen geſucht.

Aelian iſt nach ſeiner Behauptung unter den alten Schriftſtellern der einzige, bey welchem dieſes Büffels Erwähnung geſchieht. In der einen Stelle bezeichnet er ſelbigen ganz kurz, aber richtig und deutlich ***). In einer andern Stelle †) führt er eben dieſes Thier ſcheinbarlich ohne ſelbſt zu wiſſen, daß er ſchon an einem andern Orte davon geſchrieben hat, unter dem Nahmen Poephagus, wegen einer Fabel an, die davon erzählt wurde. Es ſollte nähmlich, des Werths ſeines Schweifes wohl bewußt, ſelbigen, wenn es von Jägern verfolgt wird, im Geſträuch zu verbergen ſuchen u. ſ. w. Alle

*) Novi Commentar. Petrop. Tom. 5. p. 339. tab. 7.

**) Georgi Alphabetum Tybetanum, p. 212.

***) Aelian. de animal. lib. 15. cap. 14. „Adferunt Indi regi ſuo boum genera duo, quorum alii perquam feri, equorum caudis muscaria faciunt. Corpore omnino nigri ſunt, caudas vero egregie albas habent.“

†) Ebendaſelbſt im II. Cap. des 162ſten Buchs: „Poephagus, Indicum animal, duplo quam equus major, ſpiſſiſſima cauda et nigerrima praeditus eſt: humani pili ſubtilitatem ejus ſetae vincunt.“ u. ſ. w.

übrigen alten Naturforſcher haben weder dieſer, noch der andern gezähmten Büffel, wovon ſich die Zucht erſt ſpäter in unſerm weſtlichen Welttheile ausgebreitet hat, die geringſte Erwähnung gethan.

Von europäiſchen Reiſenden iſt Niemand vor Marco Polo und Rubruquis in das Innere von Aſien, wo das Vaterland des Büffels mit dem Pferdeſchweif iſt, durchgedrungen, und dieſe thun alle beyde davon Meldung. Erſterer *) ſetzt dem Reiche Tangut gegen Oſten, in die Gegenden zwiſchen Cerguth und Katai, eine Art von ſehr großen wilden Büffeln, die er mit Elephanten vergleicht, ihr Haar ſoll ſchwarz und weiß, und ihre Schweife drey Palmen lang ſeyn. Man habe davon auch zahme Zucht. — Zu Rubruquis Zeiten müſſen dieſe Büffel bey den Mongolen häufiger als heutiges Tages geweſen ſeyn; denn er ſpricht davon als von einem gewöhnlichen Laſtvieh, jetzt aber findet man ſie nur bey den reichſten Mongolen oder in fürſtlichen Heerden. Nicolo de Conti, deſſen Reiſe in der Sammlung des Ramuſio (1ſten Th. S. 340.) gedruckt ſteht, redet auch von ſchwarz und weißen Büffeln mit Pferdeſchweifen im Reiche Mangi zwiſchen Tybet und China. Man gebraucht, ſagt er, die längſten und zarteſten Schweife dieſer Thiere, deren Werth ſehr beträchtlich iſt, zu Fliegenwedeln, ſonderlich vor den Götzen und bey fürſtlichen Perſonen; man trägt ſie an den Lanzen als ein Zeichen des hohen Adels, und ziert auch die Pferde damit. — Der Jeſuit Gerbillon bemerkte ſie auf ſeiner Reiſe

*) Du Halde, Tom. IV. p. 282.

Reiſe in die Mongoley als etwas außerordentliches; und der Abgeſandte Ysbrandt Ides hat nur eine Abbildung davon, ohne ſonſt eine Nachricht darüber zu ertheilen *). Eine andere Abbildung befindet ſich in einigen Exemplaren des großen Witſenſchen Werks, wo zugleich ziemlich umſtändlich von dieſen Büffeln geredet wird **). Witſen erzählt alle Fälle, in welchen die weißen Schweife, welche dieſe Büffel zuweilen haben, gebraucht zu werden pflegen; vorzüglich die ſchon uralte Gewohnheit in Indoſtan, ſelbige als ein Kriegspanier empor zu tragen, welche von dort zu den Perſern und Türken gekommen iſt ***); dann zu Quaſten, die Elephanten und Staatspferde aufzuzieren, wovon auch Bernier †) und andere Meldung thun; endlich zu Fliegenwedeln für Vornehme, welchen Gebrauch ſchon Aelian kannte. Witſen iſt ſonſt der einzige, der einer Art Bezoar gedenkt, die im Magen dieſer Büffel von der Größe eines Gänſeeyes gefunden werden, und im Orient ſehr geſchäzt ſeyn ſoll.

Die Chineſer, welche das weiße Haar von einigen dieſer Büffel recht brennend roth zu färben wiſſen, und faſt durchgängig Quaſte davon auf ihren geflochtenen Sommerhüten tragen, haben die Zucht derſelben bey ſich einheimiſch gemacht. Sie müſſen aber noch eine beträchtliche

 Menge

*) Ysbrand Ides Reize p. 41. der holländiſchen Ausgabe. Die Figur ſtellt den Kopf zu lang, und den Rücken zu gerade vor.

**) Witſen Nord- en Oſt-Tatarye, der 2ten Ausgabe, im 1ſten Theil, S. 66. 342 und 258.

***) Nach Bellon's Bericht ſind es auch eigentlich dieſe Büffelſchweife, die den Türken ſtatt der ſogenannten Roßſchweife dienen. Obſervations, Liv. 2. chap. 92.

†) Voyage de Fr. Bernier au Mogol, Tom. II. p. 42.

Menge dergleichen Haar zu ihrem Verbrauche aus Tybet ziehen, wo ſich auch die Perſer damit verſorgen, und ſonderlich die Schweife ſehr vertheuern, deren Preis nach der Länge und Schönheit des wie Seide glänzenden und dünnen, dennoch aber faſt wie Pferdemähnen elaſtiſchſteifen Haares ſehr verſchieden zu ſeyn pflegt. Am höchſten werden diejenigen Schweife angeſchlagen, deren Haar über eine gute Elle lang iſt *). Grew beſchreibt einen ſolchen Schweif von grauer Farbe und fünf Viertelellen lang, aus der Naturalienſammlung der Londner Societät **); und Herr Pennant gedenkt eines andern ganz weißen, der ſechs Fuß miſſet, und im Muſeo zu London verwahrt wird ***).

Im gezähmten Zuſtande ſcheint der Büffel mit dem Pferdeſchweif mancherley Abänderungen erlitten zu haben. So ſagt Witſen, daß ſelbige bey den Mongolen theils rothbraun, theils ſchwarz von Farbe fallen, und daß bey einigen Kühen die Hörner ſo weiß wie Elfenbein gefunden werden. Hauptſächlich ſucht man bey den Tybetanern und Mongolen diejenige Zucht zu vermehren, an welcher ein Theil des Körpers, ſonderlich der Hintertheil mit dem Schweif ſchneeweiß ausfällt; denn die weißen Haare, welche ſich färben laſſen, ſind eigentlich nur vom Werth und werden im Handel geſucht. So war diejenige Kuh, nach welcher der ältere Gmelin ſeine Beſchreibung verfertigte, längs dem Rücken hin weiß und mit einem ganz weißen Schweif verſehen. Eben dieſes Stück hatte dünne, ziemlich

*) Nieuhof legation batav. Part. II. p. 108.
**) Grew Muſeum regalis Societatis p. 26.
***) Synopſ. of. quadrup. p. 5.

lich lange Hörner ohne eine Kante, die vielleicht von einer Verbaſtarderung mit dem gemeinen Rindvieh herrühren mochten. Denn Witſen beſchreibt vielmehr die Stiere dieſer Art in Daurien mit großen, glatten, halbmondförmig gebogenen Büffelshörnern, die man auch zu Verfertigung der Bogen gebrauchen ſoll. Nach Rubruquis Bericht ſäget man ihnen in Tybet die Hörner ab. — Vielleicht iſt dadurch nach und nach eine ganz ungehörnte Abart entſtanden, wie alle diejenigen von beyderley Geſchlecht waren, die Pallas in Irkuzk zu ſehen Gelegenheit gehabt, und wornach die hier folgende Beſchreibung und die Abbildung Fig. 6066 gemacht worden iſt.

„Als ich mich in gedachter Stadt aufhielt, ſagt Pallas, hatte der daſige Gouverneur, Generallieutenant von Bril, vor etwa drey Jahren, ein paar Stiere und einige Kühe dieſer ungehörnten Art von einem unter China ſtehenden mongoliſchen Taiſcha erhalten, die ſich in Irkuzk und nachmahls in Moskau fortgepflanzt haben. Er hatte die Güte, einen von den Stieren für mich ſchlachten zu laſſen, um meine Beſchreibung darnach aufzuſetzen. Als ich ſie im Frühling 1772 ſah, hatten beyde Kühe eben geworfen, und zwar, weil ſie jung gekommen waren, in Irkuzk zum erſten Mahl. Die Kälber waren weiblich, und eins davon hatte einen ſchneeweißen Quaſt am Schwanz, da doch die alten keine Spur dieſer Farbe zeigten. Im März hatten ſie noch überall ein kurzes, grob gekrauſtes, ſchwarzes Budelhaar; als ich ſie aber drey Monathe nachher im Julius ſah, fingen ſchon unter dem Halſe, auf der untern Seite des Rumpfs und am Schwanze die langen Haare an zu wach-

 ſen

ſen. Sie ſchienen viel lebhafter und unruhiger als gemeine Kälber, und ſprangen mit einer gewiſſen Leichtigkeit umher. Die Alten waren ziemlich wild, und ließen ſich nicht gern beykommen; ihre Wärter ließen ſie ungeſtört zwiſchen ſich herumgehen, aber Fremde mochten ſie nicht dulden. Eine helle Farbe in Kleidungen, ſonderlich gelb oder roth, brachte ſie auf, und man durfte ſich den Kälbern nicht nähern, ohne Gefahr von den Mutterkühen zu beſorgen. Wenn ſie zornig werden, ſo ſchütteln ſie ſich, heben den Schweif in die Höhe und bewegen ihn hin und her, wobey ſie den grimmigen, drohenden Blick des Büffels zeigen. Man hat ſich vor ihnen deſto mehr zu hüten, weil alle ihre Bewegungen etwas Muthiges und Unerwartetes haben, und ihr Gang ziemlich ſchnell iſt. Bey aller Wildheit geſellten ſie ſich doch gern zu Kuhheerden, und man hat die Büffel öfters gemeine Kühe beſpringen geſehen, doch nicht hinlänglich, um ſie zu befruchten; hingegen zeigten die gemeinen Stiere niemahls eine Neigung zu den weiblichen Büffeln. Wenn ſich der Büffelſtier der Kuh nähert, ſo ſtreckt er den Kopf wie die gemeinen Büffel voraus, hält den Mund offen, und richtet den Schweif auf. Ihre Begattung geht langſam und ungeſchickt von ſtatten."

„So mäßig auch die Sommerhitze in Sibirien iſt, war ſie dieſen Thieren doch nicht angenehm; ſie ſuchten daher Schatten, oder gingen, wenn ſie ſatt geweidet hatten, ins Waſſer, und blieben ſtundenlang darin ſtehen oder liegen. Wegen dieſer Gewohnheit, die ſie mit den Büffeln gemein haben, iſt ihnen bey den Chineſern der Nahme Si niju (badende Ochſen) zu Theil geworden, ſo wie auch die Kalmucken den Büf-

feln bey Aſtrachan den Nahmen Waſſerkühe geben. Unſere tybetiſchen Büffel ſchwimmen auch eben ſo gut wie andere Büffel, und ſchütteln oder reiben ſich an Bäumen, wenn ſie aus dem Waſſer kommen. Ich habe ſie auch an abgeſtürzten Ufern ſtehen, und mit dem Kopfe, wie zum Zeitvertreib, in die Erde bohren geſehen. Wenn ſie liegen wollen, ſo fallen ſie auf die Knie, und werfen darnach den Hinterleib ziemlich ungeſchickt auf die linke Seite. Stier ſowohl als Kuh laſſen keine andere Stimme als Grunzen von ſich hören, das aber tiefer als vom Schwein und einlautend iſt. Der Stier grunzt ſeltner als die Kühe, am wenigſten aber die Kälber. Nach einigen Berichten ſollen die litthauiſchen Auerochſen ein ähnliches Grunzen an ſich haben."

„Die von mir beſchriebenen Büffel mit Pferdeſchweifen waren nicht größer als kleine Hauskühe. Sie tragen den Kopf wie gemeine Büffel, auch gleichen ſie dieſen in der Bildung deſſelben, und haben eben ſo eine kürzere und mehr kolbige Schnautze, als gemeine Stiere. Um die Naſe und das Maul hat die Schnautze eine grauliche Farbe. Die Naſenlöcher liegen nicht ſo ſchräg, ſondern faſt überquer, und ſind oval. Die Lippen ſind dick und hangend, und die obere hat zwiſchen den Naſenlöchern eine kahle Stelle. Der Scheitel des Kopfs erhebt ſich bey dieſer hornloſen Abart mit einem mächtigen Knochenbuckel, der noch überdieß mit dicht in einander gekräuſelten groben Haarzotten überwachſen iſt. Mitten auf der Stirn ſcheiden ſich die Haare ſtrahlend, und zwey ähnliche Scheitel liegen etwas weiter herab, nicht ganz ſymmetriſch, gegen die Seiten der Schnautze, welche allein ſchlicht-

haarig, der übrige Kopf aber wie gewellt iſt. Die Ohren ſind groß, zottig, und wie bey gemeinen Büffeln abwärts geneigt, ohne doch hangend zu ſeyn. Der Stier iſt viel ſtärker von Halſe als die Kühe. Der Rücken macht über den Schultern einen Buckel, der aber ohne die auf demſelben dickliegenden in einander gewundenen Haarzotten nicht ſo beträchtlich ſeyn würde. Dieſes Haarpolſter erſtreckt ſich mit einer Art von Mähne längs dem Halſe, und verliert ſich gegen das Genick. Die Seiten des Halſes und der übrige Rücken haben ziemlich kurzes, glatt anliegendes Haar, das doch auch im Winter dicker und rauher zu ſeyn pflegt. Die Richtung dieſes Haares iſt auf dem Rücken, wider die gewöhnliche Naturregel, nicht rückwärts, ſondern größtentheils nach vorn. Im Kreutz nähmlich zerſtreut es ſich, wie beym Zebra, ſtrahlend, und liegt von da an längs dem Rückgrad hin vorwärts bis an den zottigen Buckel. Dieſer Strich iſt gemeiniglich mit grauen Haaren vermengt, und fällt bey einigen ſchneeweiß, wie Gmelin's Figur zeigt. Die ganze untere Seite des Rumpfs und der dicke Theil aller vier Beine bringt lauter lange hangende Haare hervor, die theils über eine halbe Elle lang ſind, und unterm Halſe eine Art von Bart machen. Die Rübe des Schweifes kann man nur nahe am Rücken unterſcheiden, wo ſelbige auf einen halben Fuß mit kurzen Haaren bedeckt iſt; alles übrige iſt mit zwey bis drey Fuß langen, ſeidenartigen dünnen, aber ziemlich ſteifen Haaren über und über bewachſen, welche einen bis auf die Erde hangenden Schweif, viel dicker und haarreicher als ein Pferdeſchweif, bilden. Der untere Theil der Füße iſt mit glatt anliegenden

ſteifen Haaren bedeckt, und ſo ſtark und grob von Knochen, als die Glieder der gemeinen Büffel. Auch iſt noch ein dreyeckiger Raum zwiſchen den Vorderbeinen und der Bruſt kurzhaarig, aber ſanfter anzufühlen. Die Klauen ſind, ſonderlich an den Vorderfüßen, beträchtlich groß, und nebſt den ſtark hervorſtehenden Afterklauen, die außen rund und innen her hohl ſind, völlig ſo wie beym gemeinen Büffel gebildet."

„Der Stier, welchen ich geſchlachtet beſchrieb, maß von der Schnautze bis zum After 6 Fuß 9 Zoll pariſer Maß. Die größte Länge des Kopfs war 1 Fuß 11 Zoll 6 Linien, die Ohren $\frac{1}{4}$ Zoll, die Rübe des Schweifs 1 Fuß $6\frac{1}{2}$ Zoll. Zwiſchen dem Hodenſack und der Scheide des männlichen Gliedes ſahe man, wie beym gemeinen Büffel, vier in einer Querreihe geordnete Zitzen. Die Scheide des Gliedes war am Bauche $12\frac{3}{4}$ Zoll vom Hodenſack, ſehr hervorragend, hingegen die Spur des unter der Haut liegenden Gliedes, wovon die ganze Länge $3\frac{1}{4}$ Fuß betrug, äußerlich gar nicht merklich. Der Hodenſack hatte eine ganz kahle gerunzelte Haut, dergleichen auch um den After war. Die Weichen zwiſchen den Keulen waren auch kahl, aber mit einer weißlichen Haut."

„Die Eingeweide verhielten ſich völlig, wie ſie d'Aubenton am Büffel beſchreibt. Die Länge des ganzen Darmkanals betrug ungefähr 130 Fuß. Der Unrath bildet ſich in Klumpen, die zwiſchen dem von Kühen und Pferden ein Mittelding ſind. Der tybetaniſche Büffel hat vierzehn Paar Rippen und vierzehn Wirbelbeine im Schwanze. Der Buckel des Hinterhaupts, der auch einen Theil der Scheitelknochen einnahm, beſtand aus einer ganz dichten, ſtarken

ken Knochenmaſſe, die gleichſam in Ermangelung der Hörner durch eine Congeſtion der Knochenmaterie entſtanden zu ſeyn ſcheint. Schon Aelian hat angemerkt, daß Rindvieh ohne Hörner viel ſtärkere und dickere Hirnſchädel bekommt *). An unſerm Büffel war ers ſo ſehr, daß man das Thier durch wiederhohlte mächtige Schläge mit dem Beil kaum hat zur Erde bringen können. Unterhalb der Augenhöhle liefen die Stirnbeine platt, und die Knochen der Schnautze nebſt dem Unterkinnbacken unterſchieden ſich vom gemeinen Büffel nur etwa durch eine noch größere Breite am Ende, oben war die Schnautze eben ſo rund. Die acht Vorderzähne waren beträchtlich, und faſt gleichbreit, bis auf den äußerſten auf jeder Seite; ſie ſaßen nur loſe im Kinnbacken, und machten zuſammen eine Breite von 3 Zoll 8 Linien. Backenzähne ſtanden in jeder Reihe ſechs; ſie fügten ſich genau und zähnig in einander, und zwar hatten die untern Vertiefungen, bis auf die vorderſten, die unter allen am kleinſten und abgeſtumpft waren. Das Thier hatte alſo überhaupt 32 Zähne. Der Gaumen hatte 18 Querrunzeln, und die 12 vorderſten wie gekerbt. Das Fleiſch der erwachſenen Thiere iſt eben ſo zähe und übelſchmeckend, wie das von alten Büffeln ſeyn ſoll; die Kälber ſi[illegible] aber gut zu eſſen.“

„Gmelin hat zu allererſt von [illegible] großen Art Büffel mit Pferdeſchweifen geredet, welche von den Mongolen und ongariſchen Kalmücken Chainuk genannt, und von der kleinen Art, die ſie Sarlikukur nennen, unterſchieden würde.

*) Hiſtor. animal. Lib. 12. c. 20

würde. Dieſe groſse Art ſoll das Ende der Schwanzrübe ohne Haare haben, und iſt dem Nahmen nach bey den Kalmücken ſehr bekannt, wird auch in ihren geiſtlichen Schriften, ſonderlich denjenigen, die von Leichenceremonien und Seelenwanderung handeln, oft erwähnt, weil gutartige Seelen ſich oft auf dieſe Thiere nach dem Abſchiede aus menſchlichen Körpern niederlaſſen ſollen. Einige gelehrte Geiſtliche unter den Kalmücken haben mich gleichwohl verſichert, daſs man die Nahmen Chainuk und Sarlik ohne Unterſchied für die groſse und kleine Art zu gebrauchen pflege. Die groſse ſoll der eigentliche tybetiſche Stamm dieſer Thiere, die kleine aber in nordlichen Gegenden entſtanden ſeyn. Daſs ein Theil des Schwanzes oder gar des Leibes zuweilen kahl iſt, ſoll nur eine zufällige Sache ſeyn; auch ſind die geſcheuteren Kalmücken der Meinung, daſs die groſse ſowohl wilde als zahme Art des Chainuk oder Jak aus Tybet mit den kahlen Büffeln, die man aus Perſien nach Aſtrachan gebracht hat, von einerley Stamm und nur durch die Bekleidung unterſchieden iſt: denn ſie ſoll völlig ſo langhaarig, als die hier beſchriebene kleine Art ſeyn. Stewart, der uns neulich im 67ſten Theil der philoſophiſchen Transactionen von einer auf Veranſtaltung der engliſchen oſtindiſchen Compagniebedienten in Bengalen nach Tybet geſchehenen Reiſe Nachricht ertheilt hat, ſpricht von den tybetiſchen Büffeln mit Pferdeſchweifen, als von einem das gemeine Rindvieh an Gröſse durchgängig übertreffenden Thier, welches nach ſeiner Beſchreibung ohne Buckel, mit kleinen Hörnern verſehen, und mit langen, oft ſilberfarbnen Haaren bekleidet iſt. Auch er ſagt, daſs dieſem Thier in Tybet eben

ſo, wie der gemeinen Kuh in Indien, eine Art von Verehrung erwieſen wird, die ich auch bey den Mongolen gefunden habe, und daß die ſchönen Schweife davon ein beträchtlicher Handelsartikel ſind.“

„Uebrigens geſtehen die Kalmücken, daß dieſe Büffel in den Gebirgen, welche die ſongariſche Horde bewohnte, nicht von Natur wild lebten. Die Kirgiſen der mittlern Horde, deren Weideplätze ſich bis ans altaiſche Gebirge erſtrecken, wiſſen zwar von wilden Ochſen, die ſie Suggun nennen, und vollkommen wie unſre langhaarige Büffel beſchreiben; allein allem Anſchein nach ſind dies nur Ueberbleibſel von den geweihten Heerden, welche die Kalmücken, nach ihrem Aberglauben, in der Gegend des heiligen Berges Bogdo, der von ihnen als der Mittelpunct des altaiſchen Gebirges angeſehen wurde, einſegnen und frey in die Wildniß laufen ließen. Zur Zeit, als die Songaren noch eine unabhängige Macht in dieſen Gegenden vorſtellten, ſoll es um den Berg Bogdo von ſolchen geweihten wilden Heerden, an welchen ſich niemand als zu Zeiten die Geiſtlichkeit, zu vergreifen wagte, gewimmelt haben. Man ſahe dort Pferdeheerden, Rindvieh, und ſogar Kameele in der Wildniß herumſchweifen, und ſich ohne Hüter vermehren. Nothwendig hat ſich dieſes Vieh nach und nach, ſonderlich nach Zerſtörung der Songaren, erhalten, und weiter durch das übrige Gebirge ausbreiten müſſen.“

„Zu wünſchen iſt nun, daß irgend ein aufmerkſamer Reiſender, den das Schickſal nach Tybet führt, uns eine genauere Kenntniß des wilden Jaks oder Büffels mit dem Pferdeſchweif, und des davon abſtammenden zahmen Hornvie-

hes

hes, auch der verſchiedenen Abarten des Büffels die man in Hindoſtan ſieht, verſchaffen mag."

* * *

Dieſes wären denn die bekannten Arten und vorzüglichſten Spielarten der Ochſengattung. Zum Beweiſe, wie wenig einig die berühmteſten Naturforſcher ſich bisher indeß in ihrem Urtheile über Art und Spielart bey dieſen Thieren noch waren, und wie ſehr man noch wünſchen muß, daß dieſe für alle Länder ſo wichtigen Thiere noch genauer unterſucht werden möchten, führe ich hier zum Schluſſe dieſes Artikels noch einiges aus der vorhin genannten Abhandlung des Herrn Pallas *) an, wo er einige allgemeine Bemerkungen über die wilden Arten des Rindviehes macht. Er ſagt:

Man kann dem Herrn Grafen v. Büffon den gerechten Beyfall, in Abſicht der von ihm gemachten gründlichen Reform unter den Gattungen (Arten) des Ochſengeſchlechts nicht verſagen. Ganz recht erklärt er mit Gesner den Bonaſus des Ariſtoteles, der beym Aelian unter dem Nahmen Monops vorkommt, und woraus die neuern Syſteme noch immer eine eigene Gattung (Art) machen, durch eben die in Päonien damahls lebenden Auerochſen, welche Cäſar aus Deutſchland unter dem Nahmen Urus beſchrieben hat, und die ſicherlich nichts anders als der wilde Stamm unſers Rindviehes ſind. In unſern Tagen iſt dieſer wilde Stamm, der ſich ſonſt durch die Waldungen des ganzen mittlern Europa ausbreitete, durch die aus Aſien dahinwärts zuſammengedrängte Bevölkerung größtentheils vertilgt, und nur noch in den tiefen litthauiſchen Wäldern, im carpathiſchen Gebirge und im Caucaſus anzutreffen. Der Auerochs ſcheint aber

*) S. nordiſche Beyträge I. Th. S. 1.

aber von Natur ein gemäßigtes Klima zu erfordern, und ſich niemahls in dem nordlichſten Europa, auch nicht in dem Norden von Aſien ausgebreitet zu haben. Man würde ſonſt in dieſen noch jetzt ſehr ſparſam bevölkerten Gegenden, in den zuſammenhängenden Waldungen, die das ganze nordliche Rußland und den mittlern Strich von Sibirien bis über die Lena hin einnehmen, wenigſtens eine Spur davon antreffen müſſen; allein im ganzen ruſſiſchen Reich weiß man von keinen Auerochſen etwas.

Ich ſehe gleichwohl die Gründe nicht ein, die den Grafen v. Büffon bewogen haben, zwey verſchiedene Raçen oder Spielarten unter den europäiſchen Auerochſen anzunehmen, die er mit den Nahmen Urus und Biſon unterſcheidet. Dieſer Unterſchied ſcheint mir eben ſo wenig Grund zu haben, als die falſchen Gattungen der Syſtemenſchreiber, die er mit Recht verwirft. Vielleicht haben bloß zwey verſchiedene Benennungen dazu Gelegenheit gegeben. Der ſtarke biſamhafte Geruch, den man an manchen Auerochſen bemerkt, kann in auswärtigen Sprachen den Nahmen Biſon veranlaßt haben. Dieſen Geruch geben alte, und ſonderlich brunſtige Stiere am ſtärkſten, und in eben dem Alter wird das zottige Haar am Vordertheil des Thieres am ſtärkſten, wodurch ältere Auerochſen ein bucklichtes Anſehen gewinnen. Demnach ſcheint der ſogenannte Biſon nicht eine Gattung (Art) noch eine Spielart, ſondern nur das männliche Geſchlecht des Auerochſen in ſeinem ſtärkſten Alter zu ſeyn. Der Baron von Herberſtein gibt zwar in Litthauen zwey Arten von wildem Hornvieh an: allein mir iſt höchſtwahrſcheinlich, daß ſein Thur, den er ohne Buckel beſchreibt, nichts anders, als aus den Gegenden des ſchwarzen Meers eingeführte Büffel geweſen ſind. Und ich bin völlig überzeugt, daß der wilde Auerochs, oder Subr, wie man ihn in Pohlen nennt, niemahls einen höhern Buckel bekommt, als ihm die zwiſchen den Schulterknochen ſtark hervorſtehenden Fortſätze der Rückenwirbelbeine von Natur geben; außer daß die immer dichter und höher wachſenden Haarzotten über den Schultern die natürliche Erhöhung im Alter merklicher machen. Dahingegen iſt der Fettbuckel, der das zahme Rindvieh in Perſien, Indien und andern ſüdlichen Ge-

gender

genden unterſcheidet, (der aber wohl an keiner eignen wilden Raçe, von welcher der Graf v. Bůffon das bucklichte Rindvieh abzuleiten geneigt iſt, bemerkt werden möchte), eben ſowohl eine zufällige, im Hausſtande aus überflüſſiger Nahrung, und andern Umſtänden gezeugte Anhäufung der Fettmaterie, wie diejenige, welche bey Schafen auf das Hintertheil, die Nieren, und (bey einigen Sorten) den Fettſchwanz, oder bey Menſchen auf die innern Theile des Unterleibes fällt. Dieſer Buckel des perſiſchen Rindviehes iſt gewiß eben ſo wenig vom Laſttragen, wie es Herr v. Bůffon annimmt, entſtanden, als der Fettklumpen, welcher auch die Schafe in Perſien zum Theil bucklicht macht, die doch wohl nie zum Laſttragen gebraucht worden ſind. Noch weniger wird man ihm zugeſtehen können, daß die Buckel und die Calloſitäten des Kameels und Trampelthiers bloß durch die Dienſtbarkeit dieſer Thiere entſtanden ſeyn ſollten; dieſe Theile gehören eben ſowohl zur natürlichen Bildung dieſer Thiere, als die Geſäßknorpel der Affen, die Nüſſe an den Füßen der Pferde, und die dicke Oberhaut der flachen Hand und der Fußſohlen bey Menſchen, welche ſchon in ungebornen Früchten deutlich dicker als die übrige Oberhaut des Körpers erſcheint. Will man dieſe Vorrichtungen auch für zufällig erklären, ſo müßte das Geſäß der Affen nicht zum Sitzen, die Hände nicht zum Greifen, und die Füße nicht zum Gehen gemacht ſeyn. Und warnm hat doch, nach Herrn von Bůffon's Lehre, das amerikaniſche Pacos keinen Buckel vom Laſttragen bekommen?

Andrerſeits bin ich völlig der Bůffonſchen Meinung zugethan, daß der nordamerikaniſche Biſon oder wilde Stier für eine durch das Klima bewirkte Ausartung des europäiſchen Auerochſen zu halten ſeyn möchte. In ganz Sibirien iſt keiner von beyden wild anzutreffen; keine Spur, nicht einmahl gegrabene Hirnſchädel laſſen auch nur ihre vormahlige Gegenwart im nördlichen Aſien muthmaßen. Folglich kann der wilde Stier nicht mit dem Elenn, Rennthier, Wolf, Fuchs, Steinfuchs, weißen Haſen, Zobel und Hermelin durch das nordöſtliche Aſien, es ſey über Eis oder vormahlige Landesgemeinſchaft, nach Amerika übergegangen ſeyn. Ueberlegt man ferner, daß der wilde Stier in Amerika ſich weiter aus-

ausbreitet, und ſchon bey Entdeckung der neuen Welt viel häufiger war, als je in Europa, und daß er ſich in Aſien nicht einmahl ſo weit gewagt hat, als einige andere Thiere, die Europa und Amerika gemeinſchaftlich haben, obgleich ſie in ganz Sibirien fehlen, z. B. die Marder und die kleinen Fiſchottern (M. Lutreola), ſo wird man auf den auch ſonſt wahrſcheinlichen Gedanken geleitet, daß Amerika, welches alsdann für das urſprüngliche Vaterland der Auerochſen zu halten ſeyn würde, ſonſt mit dem nördlichen Theil von Europa durch Land zuſammen gehangen haben müſſe, wovon die Ueberbleibſel noch in den hebridiſchen und orkadiſchen Inſeln, denen von Färöe, Island und Grönland, alles vulkaniſchen Ländern, vorhanden zu ſeyn ſcheinen. Nach dieſer Idee würde alſo der Auerochs ſich aus Amerika nach Europa fortgepflanzt, und in ſeinem neuen Vaterlande das urſprüngliche weiche Haar verändert, und eine noch größere Stärke erlangt haben. Sonderbar möchte es ſcheinen, daß der Menſch aus dem ſeltneren Thiere in Europa ſich ein Hausthier geſchaffen hat, deſſen zahlreichere Heerden in Amerika frey geblieben ſind; allein dieſer Umſtand widerſpricht dem angenommenen Satze nicht nur nicht, ſondern iſt demſelben vielmehr auf gewiſſe Art günſtig, und kann auch aus der zerſtreuten Lebensart der amerikaniſchen Jägervölker erklärt werden ꝛc.

Der Hauptunterſchied des nordamerikaniſchen wilden Stiers von dem Auerochſen ſcheint in ſeinem Wollhaar zu beſtehen, welches weiter über die Schultern wegreicht, und zu allerley Manufacturgebrauche tüchtig iſt. Deſſen Hintertheil iſt auch ſchwächer, und das ganze Anſehen deſſen, den ich geſehen habe, kam mit der Beſchreibung wohl überein, die uns Charlevoix von den wilden Stieren in Canada, und andere Schriftſteller von denen in Louiſiana und Carolina gegeben haben *). Vielleicht iſt auch deſſen

*) Charlevoix hiſtoire de la Nouvelle France, Vol. III. p. 131. Dumont Mem. ſur la Louiſiana, p. 75. Du Pratz hiſtorie de la Louiſiane. Tom. II. p. 166. Brickell natural hiſtory of North Carolina. p. 107. Aus einem ähnlichen Werke des Lawſons. Die erſte Abbildung des nordamerikaniſchen Biſons hat man von Hennepin, die, ſo ſchlecht ſie war, in Valentins Muſeum

deſſen Größe im wilden Zuſtande nicht viel geringer, als am europäiſchen Auerochſen. Der gezähmte, den ich geſehen habe, war ſelbſt ſchon ein ſo mächtiges Thier, daß weder Büffon, noch Herr von Paauw ihn unter ihre Beweiſe der Schwäche der Natur in Amerika anführen ſollten; die ſich auch mit der außerordentlichen und nicht mehr zweifelhaften Größe des nordamerikaniſchen Elenns und Rennthiers ſchwerlich reimen läßt.

Man mag nun den nordamerikaniſchen Stier mit dem Herrn v. Büffon als eine bloße Spielart oder Abartung anſehen wollen, welches freylich ſo lange, als wir von der nordamerikaniſchen Art keine genaue Zergliederung und Ausmeſſung haben, unentſchieden bleiben muß: ſo iſt immer ſo viel gewiß, daß dieſe beyden Thiere einander viel näher verwandt und ähnlicher ſind, als der Büffel unſerm Stier. Daher iſt auch kein Wunder, daß diejenigen nordamerikaniſchen Biſons, welche man zu zähmen Gelegenheit gehabt, ſich nach den von Palm und Büffon bekannt gemachten Erfahrungen mit dem aus Europa übergebrachten Rindvieh fruchtbar begattet haben. Gleichwohl würde ich dieſes nicht mit dem Herrn von Büffon als einen ſchon allein hinlänglichen Beweis annehmen, um den nordamerikaniſchen und europäiſchen wilden Stier für einerley Gattung zu halten, wenn nicht die ganze Aehnlichkeit der äußern Geſtalt als Nebenbeweis diente. Denn es iſt gewiß genug, daß der Büffel, der doch gewiß als Gattung von unſerm Rindvieh verſchieden iſt, dennoch mit der Kuh zeugen kann ꝛc.

Ochſen, ein Zeitwort, welches nur im gemeinen Leben einiger Gegenden für rindern üblich iſt. Die Kuh ochſet, wenn ſie nach dem Zuchtochſen verlanget.

Ochſenauge, eigentlich, das Auge eines Ochſen. Figürlich. 1) In den Küchen einiger Gegenden

Muſeum Muſeorum (der deutſchen Ausg. 2ter Theil, S. 134.) wiederhohlt iſt. Die beym Catesby iſt nicht ſehr gut gerathen.

werden auf zerlaſſene Butter geſchlagene und gebackene Eyer, ſo daß der Dotter ganz bleibt, Ochſenaugen, ſonſt auch Spiegeleyer, Spiegelkuchen genannt.

2) In der Baukunſt ſind die Ochſenaugen ovale Oeffnungen, oder kleine Fenſter, die bisweilen in großen Gebäuden in den Fries, oder auch über große Hauptfenſter, zur Erleuchtung der Zwiſchengeſchoſſe, oder ſogenannten Entreſols, oder auch im Dache angebracht werden. Wo dergleichen Zwiſchengeſchoſſe nicht ſind, fallen auch die Ochſenaugen weg. In Palläſten, wo die Entreſols am nöthigſten ſind, iſt man oft genöthigt, die Ochſenaugen über die Fenſter eines Hauptgeſchoſſes anzubringen. Damit ſie aber da keinen Uebelſtand machen, werden ſie mit den Verzierungen der Fenſter auf eine geſchickte Weiſe verbunden. Am Fries ſtehen ſie ganz natürlich, weil ſie da die Stellen der Metopen, die ihrem Urſprunge nach offen ſeyn ſollten, vertreten.

3) Im Forſtweſen verſteht man unter Ochſenaugen die Wülſte an Bäumen, welche von abgeworfenen Aeſten entſtehen, und hinein faulen, wo alsdann die Fäulniß oft mit übergewachſener Rinde bedeckt wird.

4) Bey den Wundärzten verſteht man unter Ochſenauge oder Elephantenauge eine ſo ſtarke Anſchwellung des ganzen Augapfels, daß derſelbe nicht mehr von den Augenliedern bedeckt werden kann, ſondern entblößt zwiſchen denſelben hervorſteht. Dieſe Anſchwellung beſteht niemahls für ſich, ſondern iſt bloß Zufall von mancherley Krankheiten des Augapfels, nach welchen auch die Behandlung von dem Arzte eingerichtet werden muß. Beſonders kommt ſie

vor bey heftigen und innerlichen Augenentzündungen, wobey der ganze Augapfel aufſchwillt, und aus ſeiner Höhle gepreßt wird; zuweilen beym Eiterauge, bey der Augenwaſſerſucht ꝛc. Auch können dergleichen Anſchwellungen von mehreren andern metaſtatiſch auf das Auge geworfenen Krankheitsmaterien, z. B. Milchverſetzungen ꝛc. entſtehen. Rührt ſie von Anſtrengungen bey der Geburt her, ſo verliert ſie ſich gemeiniglich mit den Lochien.

5) Die Schiffer nennen die dunklen Wolken in der Luft, nahe bey dem ungeſtümen Vorgebirge der guten Hoffnung, ingleichen in dem Meer bey Guinea ſo, die öfters Vorbothen entſetzlicher Stürme und Orkane ſind.

6) In einigen Gegenden führt das große Gänſekraut, Chryſanthemum Leucanthemum Linn den Nahmen des Ochſenauges. S. im Art. Goldblume, Th. 19, S. 482.

7) Auch iſt Ochſenauge oder Ochſenäuglein ein Nahme des Goldhähnchens, eines ſehr kleinen Vogels, Motacilla Regulus Lin. Man ſehe Th. 19, S. 529.

Ochſenbauer, ein Bauer, welcher keine Pferde, ſondern nur Ochſen hält, im Gegenſatze des Pferdebauers.

Ochſenbezoar, aus Haaren zuſammengebackne Kugeln in dem Magen des Rindviehes. S. im Art. Ochs, oben, S. 673. Da man unter Bezoar gewöhnlich eine ſteinartige Maſſe verſteht, ſo iſt die obige Benennung nur uneigentlich zu nehmen.

Ochſenblume, ein Nahme des gemeinen Löwenzahns, Leontodon Taraxacum Linn.

Ochſenbraten, ſ. Rinderbraten.

Ochſenbrech, eine Pflanze, ſ. Hauhechel, Th. 22, S. 250.

Ochſenbrämſe, von vielen auch Ochſenbremſe, Ochſenbreme genannt, ſ. Bremſe, Th. 6, S. 586. In dieſem Artikel ſind aber verſchiedene Inſecten, welche dem Vieh beſchwerlich fallen, unter einen Nahmen begriffen. Genauer findet man dieſe unterſchieden im Art. Ochs, oben, S. 678 ff.

Ochſendarm, ſ. im Art. Ochs, oben, S. 681; Auch iſt es der Nahme einer Art der Röhrenſchnecken, Serpula arenaria Linn., welche in Oſtindien gefunden wird.

Ochſeneſel, ſ. den Art. Maulochs, Th. 85, S. 644.

Ochſenfieber, ein nur in den niedrigen Sprecharten im figürlichen Verſtande übliches Wort. Das Ochſenfieber haben, ſich grob und ungeſchickt betragen.

Ochſenfleiſch, das Fleiſch von einem geſchlachteten Ochſen, im Gegenſatze des Kuhfleiſches. S. Rindfleiſch.

Ochſenfuß, Ochſenhuf, Ochſenſpalt, Ochſenklaue, iſt eine Krankheit des Pferdehufes, die in einer Trennung der Hornwand vorn an der Zehe von der Krone herab beſteht, wodurch der Huf gleichſam in zwey Theile oder Klauen abgetheilt wird. Die Urſachen, die zu dieſer beſchwerlichen Krankheit Gelegenheit geben, beſtehen meiſtens in vernachläſſigten Wunden oder den ſogenannten Haarriſſen oder Spalten des Hufes. Vorzüglich findet man die Krankheit an den Vorderſchenkeln. Sie dringt durch die ganze obere Schale bis auf das Hornfleiſch durch, und verurſacht durch die Zwängung und Drückung des Hornfleiſches, daß die Thiere lahm gehen.

Die Heilung dieſes Uebels iſt beſchwerlich und langweilig; ſie erfordert eine geſchickte Ab- und Ausſchneidung des Hornes in der Spalte, einen genauen Verband und angemeſſenen Beſchlag. Ganz falſch und zweckwidrig iſt es, die Hornſchale mit Salben zu beſchmieren, um ſie geſchmeidig zu erhalten, oder mit Draht zuſammen zu heften, oder die Schale mit glühendem Eiſen zu brennen, oder ſcharfe ätzende Oehle und Geiſter in die Wunde zu gießen. Dadurch wird auf jeden Fall der Schade wo nicht ganz unheilbar, doch gewiß vergrößert. Oefteres Anfeuchten des Fuſſes mit lauwarmen Seifwaſſer, das Abſchneiden des losgetrennten Hornes, die Einlegung der mit Terpentingeiſt angefeuchteten Werkpolſter, und die genaue Anlegung einer Binde ſind hinreichend, die Krankheit zu heben, wenn man dabey ein leichtes Eiſen auflegt, dieſes aber, wo der Spalt befindlich iſt, nicht mit Nägeln anheftet.

Ueber die Zurichtung der **Ochſenfüße**, der eigentlichen Bedeutung dieſes Wortes nach, wo man es überhaupt für Rinderfuß nimmt, iſt folgendes zu bemerken. Um geſulzte Ochſenfüſſe zu bereiten, ſiedet man einen oder etliche Füſſe in Salzwaſſer ab, bis ſie recht weich ſind, daß ſich die Beine davon ablöſen. Dann ſchälet man ſie ſauber ab, und hackt das Fleiſch nicht gar zu klein, thut es in einen Tiegel, gießt etwas von der Brühe, worin die Füße geſotten worden, und etwas viel Eſſig daran, würzt es mit Pfeffer nach Belieben, und läßt es noch etwas kochen, bindet es hernach in ein altes Tuch, legt es auf einen hölzernen Teller oder Bret, thut wieder einen Teller oben darüber, beſchwert es mit einem hinlänglichen Gewicht, und läßt

es Tag und Nacht preſſen; dann ſchneidet man Stückchen davon, und gießt Eſſig und Pfeffer darüber, oder läßt auch nach Belieben den Eſſig weg.

Dergleichen noch anders. Man ſetzt die Füſſe mit Salz und Waſſer zu, läßt ſie ebenfalls ſo weich kochen, daß die Beine ſich ganz davon löſen, nimmt ſie dann aus der Brühe, löſet das Fleiſch ab und hackt es ganz klein. Darnach ſchneidet man von einer Citrone die Schale auch ganz klein und würflich, oder hackt es mit Ochſenfüßen zuſammen klein.

Hierauf bindet man das Gehackte oder Geſchnittene in ein reines Tuch, legt es auf einen Teller oder Bret, ſetzt es in einen Keller, und beſchwert es mit einem Gewichte. Den Tag darauf, wenn man die Füße verſulzt verſpeiſen will, nimmt man ſie aus dem Tuche, ſchneidet Plätzchen daraus, legt ſie in eine Schüſſel, gießt Oehl und Eſſig darauf, ſtreuet etwas Pfeffer und klein geſchnittene Citronenſchalen daran, und drückt auch nach Belieben Citronenſaft darein, und ſtreuet, ſollte es noch zu gelind ſeyn, etwas Salz darüber. Wenn aber die Füße recht weich gekocht ſind, ſo darf man ſie nur abrühren und in eine Schüſſel ſchütten.

Ochſenfüße, kalt zuzurichten. Der Fuß muß vorher rein abgehäutet, gebrühet und abgeputzt werden. Dann läßt man ihn in Waſſer faſt weich ſieden, ſchneidet ihn mitten entzwey in dünne Scheibchen, und legt ſie in eine Schüſſel. Dann gießt man Eſſig und Oehl darüber, ſtreuet Pfeffer, und wem es beliebt, klein und würflich geſchnittene Zwiebeln darauf. Will man ſie aber warm haben, ſo kann man ſie auf die nähmliche Art wie die Kälberfüſſe zubereiten.

Derglei⸗

Dergleichen mit Senf oder Moſtrich. Man präparirt und ſiedet den Fuß weich, zerlegt ihn alsdann, oder ſchneidet ihn in beliebige Stücke. Er kann entweder kalt mit Roſeneſſig und Senf oder Moſtrich verſpeiſet werden; oder man kann den Senf in einer Schüſſel mit Roſeneſſig anrühren, den zerſchnittenen Fuß darein legen, und mit klein geſchnittenen Citronenſchalen garniren.

Will man ihn aber warm verſpeiſen, ſo muß der Ochſenfuß ebenfalls in Stücke geſchnitten, dann ein ziemlicher Theil Butter in eine Schüſſel gethan, und der Fuß darauf gelegt werden. Ferner gießt man Senf oder Moſtrich daran, ſetzt die Schüſſel auf ein Kohlenfeuer, läßt es alſo mit einander ſieden, und ſtreuet zuletzt Pfeffer darauf.

Ochſengalle, eigentlich die Galle von einem Ochſen. S. im Art. Ochs, oben, S. 681. Figürlich pflegt man die runden in der Mitte erhabenen grünen Gläſer in den Laternen Ochſengallen zu nennen.

Ochſengeld, dasjenige Geld, welches die Gemeinde eines Ortes, wenn ſie keinen eigenen Zucht- oder Gemeindeochſen hat, dem Guts- oder Gerichtsherrn für den Gebrauch ſeines Zuchtochſen bezahlet.

Ochſengries, in Oeſterreich, ein umzäunter Ort, wo Ochſen verkauft werden.

Ochſenhaare, oder **Kuhhaare**, deren Gebrauch ſehe man im Art. **Rindvieh**. Auch ſehe man im Art. Ochs, oben, S. 685.

Ochſenhacker, Buphaga Linn., iſt eine Vogelgattung, deren Schnabel grade, faſt vierkantig iſt, und nach außen erhabene Kinnladen hat. Es iſt nur eine Art davon bekannt, Buphaga africana

cana Linn., Pic-boeuf Buff., welche etwa ſo groß als eine Lerche iſt, und einen gelben, gegen die Spitze rothen Schnabel hat. Die Füße und Klauen ſind braun. Der Leib oben graubraun, unten ſchmutzig gelblich. Dieſer Vogel hält ſich in den Gegenden am Senegal in Afrika auf. Er ſitzt gewöhnlich auf dem Rücken des Rindviehes und hackt die Larven der Ochſenbrämſen aus, welche ſeine vorzüglichſte Nahrung ſind.

Ochſenhals, ſo nennt man einen geraden kurzen Hals der Pferde. Es iſt ein ſehr unbiegſamer Hals, der dem Pferde eine unangenehme Stellung gibt, das Pferd ſchwer zu regieren macht, und wo das Pferd den Kopf mehr abwärts trägt.

Ochſenhändler, derjenige, welcher mit Ochſen handelt, beſonders der, welcher fremde Schlachtochſen zum Verkaufe herum treibt. S. im Art. Rindvieh.

Ochſenhaut, die Haut von einem geſchlachteten oder gefallenen Ochſen; ſ. im Art. Ochs, oben, S. 685 und den Art. Rindshaut.

Ochſenherz, eigentlich das Herz eines Ochſen. Deſſen Anwendung in der Küche ſehe man im Art. Rinderherz. Figürlich, wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt, eine Art verſteinter zweyſchaliger Muſcheln, welche zu den Chamiten gehören und die Geſtalt eines Herzens haben; Bucardites, Bukardit. Unverſteinte Muſcheln von ähnlicher Bildung werden auch Herzmuſcheln genannt, und gehören zur Gattung Cardium Linn. S. im Art. Muſchel, Th. 98. S. 260.

Ochſenhirt, welcher allein die Ochſen weidet oder hütet. S. im Art. Rindvieh.

Ochſenhorn, das Horn eines Ochſen. Figürlich, eine Art des Gewölbes. S. im Art. Gewölbe, Th. 18, S. 334.

Ochſenhuf, eigentlich der Huf eines Ochſen, welcher, weil er getheilt iſt, auch die Klaue genannt wird. Figürlich iſt der Ochſenhuf an einem Pferde, ein fehlerhafter Huf, welcher vorn der Länge nach aufgeſprungen iſt. S. Ochſenfuß, oben, S. 726.

Ochſenhunger, ein hoher Grad des Hungers, beſonders ein widernatürlicher bey dem Viehe, der auch Hundshunger, Wolfshunger genannt wird; ſ. im Art. Hunger, Th. 26, S. 602.

Ochſenjoch, ein Joch, ſo wie es dem Ochſen aufgelegt wird; ſ. im Art. Joch, Th. 30, S. 545.

Ochſenjunge, in der Landwirthſchaft, ein Knabe, welcher die Ochſen auf der Weide hütet.

Ochſenkalb, ein Kalb männliches Geſchlechts, ein Bullenkalb; im Gegenſatze eines Kuhkalbes, Färſenkalbes oder Moſchenkalbes.

Diejenigen Ochſenkälber, welche man zu Zuchtochſen oder Bullen verwenden will, müſſen geſund, ſtark und munter ſeyn; man muß es ihnen nie an Nahrung fehlen laſſen, und ſie eher nicht zur Begattung zulaſſen, als bis ſie ihr vollkommenes Wachsthum erreicht haben. Obſchon ihre Geſchlechtstriebe mit ein und einem halben, oder zwey Jahren rege werden, ſo thut man doch ſehr wohl, ſie vollkommen drey Jahr alt werden zu laſſen, ehe man ihnen erlaubet, ſich ihres Vermögens zu bedienen.

Sollen dieſe Kälber zum Ziehen oder zur Maſtung erzogen werden, ſo verlangen die meiſten Landwirthe, daß ſie noch beym Saugen verſchnitten werden ſollen, weil ſie da weit eher und glücklicher dieſe Entmannung überſtehen.

Dies

Dies iſt zwar gegründet; allein die ſo zeitig verſchnittenen erlangen niemahls die Größe und Stärke der ſpät entmannten; ſie werden hochbeinig, bekommen ſchmale und tiefe Leiber, ſind ſchwach zur Arbeit, ſetzen weniger Fleiſch und Fett an, fallen nicht ſo in die Augen und ins Gewichte, und ſind mehr träg und faul zur Arbeit; dahingegen diejenigen verſchnittenen, welche nach ihrer völligen Auswachſung, oder wenigſtens mit zwey Jahr erſt entmannet worden, ſtark, gedrungen und unterſetzt ſind, munter ausſehen, und weit raſcher als erſtere ziehen; denn ihre Gliedmaßen ſind beſſer ausgewachſen, haben weit mehrere Kraft, und ſind daher auch dauerhafter. Ihre Hörner ſind kurz, dick und wohlgeſtalt, die Vorderfüße ſtark, kurz und dick, der Hals ebenfalls kurz und gedrungen; ſie freſſen beſſer und mehr, die Arbeit ermüdet ſie nicht ſo leicht, werden deshalb fetter, und verſchaffen den Landwirthen weit mehr Gewinnſt.

Die Verſchneidung iſt leicht. Das Thier wird mit dem Kopfe feſt an eine Säule oder ſeinen gewöhnlichen Standorte kurz angebunden. Hierauf faſt der Operateur den Hodenbeutel; macht einen Schnitt durch die äußere Bedeckungen, ziehet den einen Hoden heraus, ſchneidet oder drehet den Samenſtrang ab; verfährt mit dem andern Hoden eben ſo, und heftet dann beyde Wunden locker zu. Wird die Geſchwulſt und Entzündung beträchtlich; ſo befeuchtet man den Hodenbeutel mit kaltem oder lauem Waſſer und Eſſig, täglich, bis die Narben geheilt ſind. Die erſten Tage muß man ſie im Stalle oder wenigſtens von der Heerde abgeſondert halten.

Die ſehr ſpät, als mit dem fünften, sechſten und ſiebenten Jahr verſchnittenen, oder ſogenannten

nannten Altſchneider, verlieren faſt gar nichts von den übrigen Eigenſchaften des männlichen Geſchlechts. Man bemerkt an einigen gar mehr Ungeſtümheit. Sie pflegen ſelbſt, wenn die Zeit kommt, wo die Kühe hitzig werden, dieſe zu beſpringen, und geben je zuweilen an den äußern Geſchlechtstheilen der Kühe, zu Geſchwüren oder Fleiſchgewächſen, oder Warzen Gelegenheit, welches entweder von der Schärfe der Feuchtigkeit herrühret, welche aus dem männlichen Gliede ausgeſondert, oder wahrſcheinlicher durch das heftige Reiben veranlaßt wird, bey welchem die nothwendige ſchleimige Feuchtigkeit mangelt.

S. Frenzel's praktiſches Handbuch für Thierärzte. III. S. 4.

Uebrigens ſehe man den Art. Kalb, Th. 32, S. 375 fl.

Ochſenklaue, der geſpaltene Huf bey den Ochſen. Außer, daß man dieſe Klauen mit zum Düngen der Aecker und Weinberge gebraucht, wozu man ſie indeß immer nur in zu geringer Menge haben kann, werden ſie auch bey verſchiedenen Stahl- und Eiſenarbeitern zum Härten der Stahlwaaren angewendet. Man benutzt ſie nähmlich, um ſowohl die Stangen und das Rad nebſt dem Getriebe einer Winde, als auch die Feilen und andere haltbare eiſerne Inſtrumente, die vieler Gewalt ausgeſetzt ſind, zu härten. Man läßt ſie in einem Backofen ſo lange brennen, bis ſie völlig braun ſind, und zerſtößt ſie alsdann in einer kleinen Stampfe. Nachher werden unter zwey Theile dieſes Pulvers ein Theil Küchenſalz, und nach Gutdünken etwas Glas gemiſcht. Zu den Stangen und Rädern der Winden aber wird das Klauenpulver mit Ofenruß vermiſcht und mit Urin benetzt. Den Ge-

Gebrauch der Ochſenklauen findet man übrigens in mehreren andern Artikeln, wo von dem Härten dieſer oder jener Stahlwaaren die Rede iſt, angeführt. S. auch Ochſenfuß, oben, S. 726.

Ochſenknecht, ſ. im Art. Rindvieh.

Ochſenkopf, eigentlich der Kopf eines Ochſen. Figürlich, doch nur in den niedrigen Sprecharten, ein dummer ungeſchickter Menſch. Hier in Berlin wird das Arbeitshaus von der niedern Volksclaſſe öfters der Ochſenkopf genannt, weil dieſe Anſtalt ehedem in dem Hauſe des Schlächtergewerkes war, welches einen Ochſen zum Zeichen hatte.

Ochſenkraut, ſ. Ochſenbrech.

Ochſenlaus, ſ. im Art. Ochs, oben, S. 677. Kuh- und Kälberlaus.

Ochſenleder, ſ. im Art. Leder, Th. 68, S. 738 und die dort nachgewieſenen Stellen.

Ochſenmagen, der Magen eines Ochſen, oder des Rindviehes überhaupt, welcher indeß aus verſchiedenen, oben, S. 667 fl. beſchriebenen Theilen beſteht. In der Küche macht man folgende Gerichte daraus.

Gefüllter Ochſenmagen. Man putzt den Magen recht ſauber aus, ſchneidet ihn aber nicht auf, ſondern wendet ihn geſchickt um, und kehrt ihn alsdann, wenn er recht geſäubert iſt, wieder um. Dann ſetzt man ihn mit Waſſer zu, läßt ihn aber nur etwas darin überwallen, und macht alsdann folgende Fülle darein:

Man hackt grüne und geleſene und gewaſchene Peterſilie mit etwas Mark oder Speck klein, röſtet es mit geriebener Semmel in Butter, und ſchlägt Eyer daran; iſt aber dieſe Fülle noch zu dick, ſo gießt man etwas Milch daran, würzt es mit Ingwer, Pfeffer und Muskatennuß,

nuß, rühret es unter einander, thut nach Belieben auch etwas Sahne daran, oder, anſtatt der grünen Peterſilie, Kerbelkraut und Zwiebeln.

Dann füllt man dieſe Maſſe in den Magen, nähet ihn ſauber wieder zu, legt ihn wieder in die Brühe, und läßt ihn recht weich ſieden. Wenn er aber wieder herausgenommen worden iſt, ſo ſeihet man ihn ab, röſtet ihn in einer Pfanne mit Butter, daß er ſchön röſch wird, und gibt ihn auf den Tiſch.

Oder: Wenn man eine gute fette Henne gebrühet, rein gemacht und gewäſſert hat, ſo quirlt man ſechs Eyer in einen Topf, thut gehackte grüne Peterſilie, Ingber, Pfeffer, Safran und Salz dazu, gießt es in die Henne, bindet ſie oben zu, damit nichts heraus läuft; nähet ſie ebenfalls unten zu, beſteckt ſie mit Nelken und Zimmt, und ſteckt ſie in den gut gereinigten Ochſenmagen.

Dann thut man dazu geſchnittene Mandeln und kleine Roſinen, heftet den Magen ebenfalls zu, ſteckt ihn in einen Topf mit ſiedendem Waſſer, ſalzt ihn und läßt ihn langſam gar kochen. Hernach ſpickt man ihn mit Zimmt und Nelken, legt ihn in heiß geſchmolzene Butter, und läßt ihn recht bräunlich werden. Dann gießt man die Butter darunter, und gibt ihn ſo auf den Tiſch, oder macht eine beliebige Brühe darüber.

Ochſenmagen zu kochen. Man ſchneidet den Magen da, wo er ſchmal iſt, auf, reiniget, wäſcht und ſetzt ihn mit Waſſer den Tag vorher zum Feuer, und läßt ihn darin ſieden, bis er weich iſt, daß man ihn ſogleich verſpeiſen kann. Dann ſeihet man die Brühe davon ab, legt ihn auf einen töpfernen Teller, und ſtreuet

Salz

Salz und Pfeffer darauf, (man muß aber hierbey wohl merken:) daß man die Wammenwänſte und Magen nicht gleich vom Anfange, ſondern erſt eine Stunde vor dem Anrichten ſalzen muß, weil ſie ſonſt zu roth werden.

Hernach läßt man in einer breiten Pfanne friſche Butter heiß werden, legt den Magen darein, und zwar ſo, daß das Krauſe unter ſich kommt, und röſtet ihn darin, indem man die Pfanne dabey immer herum ſchwingt. Man muß demſelben bisweilen mit einer Gabel nachhelfen, daß der Magen ſich darin nicht anlegt. Wenn er recht braun geworden iſt, ſo legt man ihn in eine zuvor warm gemachte Schüſſel, damit er nicht gerinnt, gießt aber vorher unten etwas Butter darein, und beſtreut ihn oben mit Salz und Jngber.

Ochſenmarkt, 1. Ein Markt oder Jahrmarkt, auf welchem nur Ochſen verkauft werden, eine Art des Viehmarktes. 2. Ein Marktplatz, auf welchem nur Ochſen verkauft werden.

Ochſenmaul, wird in der Küche ſo zugerichtet. Wenn es reinlich abgehäutet, gebrühet und gewäſſert worden iſt, ſo wird es im Waſſer wie ein Ochſenfuß abgeſotten, und im Sude etwas geſalzen. Dann kann man es entweder kalt in Oehl und Eſſig, oder warm, nach Belieben verſpeiſen. Man kann auch, wenn man es warm verſpeiſen wollte, eine Zwiebel-, Nelken- oder andere beliebige Brühe darüber machen.

Ochſenpferd, ſ. im Art. Maulochs, Th. 85, S. 644.

Ochſenpoſt, ein nur in der niedern Sprechart im figürlichen Verſtande übliches Wort. Mit der **Ochſenpoſt gehen oder fahren**, ſehr langſam

gehen oder fahren. In der anſtändigern Sprechart die Schneckenpoſt.

Ochſenriegel, in der Artillerie, ſ. Ruheriegel.

Ochſenrippe, Bupleurum Linn., eine Pflanze, ſ. Haſenohr.

Ochſenſpalt, ſ. Ochſenfuß, oben, S. 726.

Ochſenſpath, eine Art des Spathes bey den Pferden, welcher ſeinen Sitz hinten an dem Knie hat, zum Unterſchiede von dem Beinſpathe, welcher an dem Innern des Schenkels ſitzt.

Dieſe widernatürliche Erhöhung, welche an dem Sprunggelenk des hintern Schenkels des Pferdes, etwas mehr oben und rückwärts, als der wahre Spath entſteht, und wegen der Aehnlichkeit, welche das Sprunggelenke mit dem Sprunggelenke eines Ochſen hat, den Nahmen bekommen hat, iſt den Thieren minder ſchädlich, weil ſie an dieſer Stelle weder einer Flechſe, noch einem Nerven im Wege iſt. In Anſehung ſeiner Natur kommt dieſer Spath mit dem wahren Spathe überein; bisweilen aber iſt er ganz natürlich, das heißt, man findet keinen Auswuchs vom Knochen, ſondern eine bloße weitere Hervorragung des äußern Randes von dem dritten und vierten Knieknochen, die eine, dem Spathe ähnliche Höhung von außen vorſtellet. Bey Stuten findet man dieſen Fehler häufiger als bey Hengſten, und obſchon ſie davon nicht lahm gehen, ſo verlieren ſie deſſen ungeachtet viel von ihrem Werthe. Abhelfen kann man dieſem Gebrechen nicht.

Ochſenſtall, ein Stall für Zug- und Maſtochſen, zum Unterſchiede von dem Kuhſtalle. S. Rindviehſtall.

Ochſentödter, ein für das Rindvieh ſehr ſchädliches Inſect; ſ. im Art. Ochs, oben, S. 680 und Mücke, Th. 94, S. 690.

Ochſenwamme, wird in der Küche auf folgende verſchiedene Arten zugerichtet.

Ochſenwamme in einer Apfelbrühe. Wenn die Wamme ganz abgekocht und recht weiß geworden iſt, ſo ſchneidet man ſie in viereckige Stückchen, röſtet ſie in Butter, und legt ſie in einen tiefen Tiegel. Dann ſchält man etwas ſäuerliche Aepfel, und hackt ſie klein, miſcht ſie unter die Wammen, röſtet auch geriebene Semmel in Butter, und thut ſie mit daran. Gießt alsdann Fleiſchbrühe dazu, würzt es nach Belieben, und läßt es eine Weile damit ſieden; dann richtet man die Wammen in einer Schüſſel an, und gießt die Brühe darüber.

Ochſenwamme in einer Limonienbrühe. Man putzt die Wamme auf das ſauberſte aus, ſchneidet ſie in Stückchen, und läßt ſie weich ſieden. Wenn dieſes geſchehen iſt, und man ſie gehörig geſalzen hat, ſo nimmt man ſie aus der Brühe, thut ſie in einen tiefen Tiegel, gießt Fleiſchbrühe daran, miſcht etwas abgeriebenes Weitzenmehl darunter, oder ſtatt deſſelben etwas in Butter eingebranntes Mehl; ſchneidet ſodann eine Limonie halb zu Plätzchen und halb klein würflich, thut ſie mit dazu, würzt es mit Pfeffer, Ingber und Muskatennuß, und läßt alles noch eine halbe Stunde unter einander, und zuletzt mit einem ziemlichen Stück Butter aufſieden, ſo wird eine gute dickliche Brühe davon werden. Eine Stunde vor dem Anrichten aber, ſalzt man die Wamme, und gibt ſie alsdann auf den Tiſch.

Ochſenwamme in einer Peterſilienbrühe. Man putzt die Wamme wie gewöhnlich, ſchneidet ſie in viereckige Stückchen, ſetzt ſie mit Waſſer zu, ſalzt ſie eine Stunde vorher, ehe ſie gar

gekocht

gekocht iſt. Iſt ſie aber ganz weich, ſo legt man ſie auf einen töpfernen Teller und läßt ſie vorher ablaufen; gießt ſodann Sahne in einen tiefen Tiegel, und thut Pfeffer, Ingwer, Muskatennuß und etwas wenigen Saffran dazu.

Dann läßt man friſche Butter heiß werden, thut zwey Löffel Mehl darein, läßt es aber nicht gar zu lange darin röſten, damit es licht und weiß bleibt. Gießt hernach etwas Fleiſchbrühe in das Pfännchen, worin das geröſtete Mehl iſt, rührt es unter einander, und gießt es nebſt dem Eſſig in einen tiefen Tiegel.

Endlich thut man etwas gehackte grüne Peterſilie hinein, rührt die Brühe unter einander, legt die Wamme darein und läßt es mit einander aufſieden. Dieſe Brühe darf aber nicht eher als eine halbe Stunde vor dem Eſſen bereitet und darüber angerichtet werden.

Eben dieſelbe noch anders. Wenn die Wamme gar geſotten iſt, ſo gießt man Fleiſchbrühe in einen tiefen Tiegel; lieſet, wäſcht und hackt alsdann etwas grüne Peterſilie klein, röſtet es in etwas Butter, miſcht abgeriebenes Semmelmehl darunter, würzt es mit Ingwer, Pfeffer und Muskatennuß, thut es zu der Wamme in einen tiefen Tiegel, läßt alles zuſammen ſieden, ſchwingt es aber öfters unter einander, damit es ſich deſto beſſer vermiſcht und im Kochen nicht anhängt. Zuletzt wirft man noch ein Stückchen Butter darein, und brennt entweder würflich geſchnittene, oder nur geriebene, doch aber geröſtete Semmel darauf.

Ochſenwamme mit Zwiebeln. Man putzt vorher die Wamme ſauber, und ſchneidet ſie in Stückchen, legt ſie in einen Topf, gießt Waſſer darauf, läßt ſie den Tag vorher etliche Stunden

ſieden, deckt ſie aber mit keiner eiſernen, ſondern nur töpfernen Stürze, weil ſie ſonſt leicht ſchwarz wird.

Hernach nimmt man ſie vom Feuer weg, und läßt ſie über Nacht ſtehen. Den andern Tag aber kann man etwas Waſſer wieder daran gießen und ſie ferner ſieden laſſen, bis ſie gar iſt, eine Stunde aber vorher, ehe man ſie in die Brühe einlegt, muß man ſie ſalzen.

Wenn die Wamme nun recht weich geſotten iſt, ſo ſeihet man die Brühe davon ab, ſchneidet alsdann die Wamme zu ganz kleinen länglichen Stückchen, thut ſie in einen tiefen Tiegel und macht in einer beſondern, aber nicht gar zu großen Pfanne folgende Brühe darüber:

Man röſtet klein geſchnittene Zwiebeln nebſt einigen Löffeln voll Mehl in Butter recht lichtgelb, gießt etwas gute Fleiſchbrühe, und dann ziemlich viel ſaure Sahne daran, und ſchüttet etwas Saffran, Ingwer und Pfeffer darüber. Man gießt auch noch etwas Eſſig dazu, läßt dieſe Brühe ein Weilchen aufſieden, gießt ſie alsdann über die geſchnittene Wamme in den tiefen Tiegel, und läßt es zuſammen noch eine halbe Stunde mit einander ſieden.

Ochſenziemer, das getrocknete männliche Glied eines Ochſen, welches die Geſtalt einer langen dicken Sehne hat, und im gemeinen Leben ſtatt einer Peitſche gebraucht wird. Niederſ. Ochſenpeſel, Bullenpeſel.

Ochſenzunge, 1. eigentlich die Zunge eines Ochſen. Deren Beſchreibung findet man im Art. Ochs, oben, S. 666. In Anſehung der ökonomiſchen Benutzung derſelben ſind folgende Vorſchriften zu merken.

Ochſenzunge gebeitzt gebraten. Man läßt die Zunge ſo lange in Eſſig beitzen, bis ſich die Haut abziehen läßt, ſpickt, ſalzt und pfeffert ſie hierauf etwas, legt Butter in eine Bratpfanne, thut die Zunge darauf, ſetzt ſie damit in ein Backöfchen, drückt aber zuletzt Citronſaft darein. Wenn dieſes Eſſen nun fertig iſt, ſo gießt man die Brühe aus der Bratpfanne darüber, und garnirt die gebratene Wamme mit würflich geſchnittenen Citronſchalen.

Ebendieſelbe noch anders. Man zieht die Zunge, wenn ſie gar geſotten iſt, ſauber ab, und bräunt ſie auf einem Roſte. Indeſſen ſtößt man abgezogene Mandeln mit etwas Wein und Fleiſchbrühe ab, ſchüttet es in ein Töpfchen, thut noch etwas Saffran und Zucker darein, miſcht auch nach Belieben, etwas kleine Weinbeeren darunter, brennt, wenn man es für nöthig achtet, noch etwas ſehr wenig Mehl darein, und läßt es alles zuſammen gut aufſieden, daß die Brühe nicht zu dick und nicht zu dünne wird. Dann legt man die abgebräunte Zunge in eine Schüſſel, und richtet die Brühe darüber an.

Gefüllte Ochſenzunge. Man läßt eine friſche Ochſenzunge weich ſieden, zieht die Haut davon ab, und ſchneidet ſie in die Länge von einander. Dann macht man das mittelſte Weiche ſauber daraus, und zwar ſo, daß die Zunge ihre Form behält.

Alsdann hackt man das herausgenommene Fleiſch, und thut das dazu geröſtete Brot, Gewürz, einige Eyer, Citronſchalen, Mandeln, Roſinen und Citronat dazu, miſcht es unter einander, und thut es wieder in die ausgehöhlte Zunge, beſtreut ſie mit geriebener Semmel, und

bäckt ſie in viel Butter braun, macht eine dünne Weinbeerbrühe darüber, und richtet ſie an.

Ochſenzunge geräuchert zu kochen. Dieſe wird vorher mit warmen Waſſer abgerieben, gewaſchen, und über Nacht darin liegen gelaſſen, beſonders, wenn ſie etwas hart geſalzen iſt. Dann ſiedet man ſie ab, daß man die Haut davon abziehen kann; ſchneidet ſie alsdann in der Mitte von einander, und zwar ſo, daß ſie an dem hintern drüſigen Theile ganz und an einander bleibt.

Dann legt man ſie entweder allein, oder auch zu einem andern Stück Fleiſch, oder auch zu einigen Hühnern und Kapaunen, welche eben ſo wie das Fleiſch, bereits vorher abgeſotten worden iſt, in eine Schüſſel, und richtet alsdann einen mit Fleiſchbrühe angemachten Meerrettig darüber.

Geröſtete Ochſenzunge. Man wäſcht, ſalzt und ſiedet ſie bis ſie weich wird, legt ſie hernach in eine Schüſſel, zieht ſie ab, und ſchneidet ſie halb entzwey, doch ſo, daß ſie an einander hangen bleibt. Dann läßt man Butter in einer Pfanne zergehen, bis ſie etwas braun wird, legt die Zunge in die Butter, röſtet ſie darin, und legt ſie hernach auf eine Schüſſel, deckt ſie zu, thut etwas von der braunen Butter aus der Pfanne dazu; gieſt hernach ein wenig Citron-, Holbeer- oder Roſeneſſig darein, ſtreuet Jngber und Pfeffer darüber, und läßt alles zuſammen aufſieden, gießt es über die Znnge, und ſtreuet nochmahls Jngber darauf.

Geröſtete Ochſenzunge in einer Kapernbrühe. Man läßt die Zunge zwey oder drey Tage in Schmalz oder Butter liegen, oder kocht ſie gleich friſch ab, und läßt ſie wie Rindfleiſch

ſieden. Dann ſchält man, wenn ſie weich gekocht iſt, die Haut davon ab; macht alsdann ein Viertelpfund Butter in einer Pfanne heiß, und röſtet die Zunge darin, aber nicht gar zu hart, wendet ſie oft in der Pfanne um, und legt ſie dann in eine Schüſſel; gießt alsdann gute Fleiſchbrühe in ein anderes Pfännchen, thut etwas Pfeffer, Ingber, Muskatenblüthen, Zucker und ein gutes Stückchen Butter und etwas Kapern dazu, läßt alles zuſammen einen Sud thun, und richtet es über die Zunge an.

Ochſenzunge in einer pohlniſchen Brühe. Die Zunge wird auf vorher beſchriebene Art geröſtet, und alsdann folgende Brühe darüber bereitet: Man röſtet kleine Zwiebeln würflich geſchnitten in Butter, drückt ſie wohl aus, und ſchüttet einige Löffel voll Mehl dazu, läßt es ebenfalls darin röſten, gießt hernach etwas Fleiſchbrühe darein, läßt ſie mit dem Mehle aufſieden, wirft die geröſteten Zwiebeln auch dazu, ſtreuet Pfeffer, Muskatenblüthen, Ingwer und etwas Saffran darein, gießt etwas wenig Eſſig dazu, läßt es zuſammen damit aufſieden, und richtet es alsdann über die geröſtete Zunge an.

Geröſtete Ochſenzunge in einer ſpaniſchen Brühe. Man ſiedet eine Zunge weich, ziehet die äußere Haut davon ab und röſtet die Zunge in Butter. Dann läßt man ſie in einer Pfanne wohl zugedeckt von fern beym Feuer ſtehen, daß ſie nicht erkaltet, ſondern nur ganz gelinde dämpft, und macht folgende Brühe darüber:

Man hackt Citronen und Limonien klein, läßt ſie in Wein ſieden, treibt ſie durch einen Seiher, thut die Brühe in ein Töpfchen, ſtreuet

Zucker, Triſenet, Pfeffer, Cardamomen und etwas wenigen Saffran darein, thut auch einen Löffel voll Äpfel- oder Birnſaft, etwas Roſeneſſig und Zwiebeln dazu, und läßt alles gut unter einander ſieden.

Indeſſen legt man ein halbes Viertelpfund länglich geſchnittene Mandeln unten in die Schüſſel; denn ſie dürfen nicht mit geſotten werden, und legt hernach die Zunge darauf. Alsdann macht man etwas Malvaſierwein in einem beſondern Töpfchen heiß, miſcht etwas Triſenet darunter und richtet ihn über die Zunge an, gießt dann die vorher bereitete Brühe von gehackten Citronen darüber, und beſtreut den Schüſſelrand mit Zucker und Triſenet, garnirt die Zunge mit klein geſchnittenen Citronenſchalen und gibt ſie auf den Tiſch.

Geſottene Ochſenzunge in Kreen oder Meerrettig. Man ſtößt abgezogene Mandeln klein, und miſcht etwas abgeriebenen Meerrettig darunter, ſtreuet etwas Muskatenblüthen und Ingwer darein, gießt hinlängliche Fleiſchbrühe daran und läßt alles zuſammen einmahl aufſieden.

Wenn die Zunge weich geſotten iſt, ſo zieht man die äußerſte Haut davon ab, legt ſie halb entzwey geſchnitten in eine Schüſſel, richtet jetzt beſchriebene Brühe darüber an und gibt es auf den Tiſch.

Ochſenzungenpaſtete. Man kocht hierzu zwey, drey oder vier friſche Rindszungen (nachdem man die Paſtete haben will), welche aber vorher drey bis vier Tage in Salz gelegen haben, in Waſſer nur halb weich, zieht die Häute davon ab, und ſchneidet ſie, wenn ſie erkaltet ſind, in Scheiben oder Plätzchen; dann nimmt

man auch drey bis vier aufgewällte Knackwürſte, beſtreuet den Paſtetenboden mit geriebenem Eyerbrot, würflich geſchnittenen Citronenſchalen, Kapern, Pfeffer und Muskatenblüthen, legt hin und wieder einige Scheibchen dünn geſchnittene Butter darauf, und alsdann die Scheiben von den Zungen und Knackwürſten durch einander, beſtreuet dieſe Lage mit Citronenſchalen und Kapern wie vorher, ſchneidet Butter dazwiſchen, macht ſodann wieder eine Lage von Zungen und Knackwürſten, und macht ſo viele Lagen, bis die Scheiben beyder Arten alle ſind. Alsdann macht man die Paſtete fertig, bereitet eine gute Kapern- oder Sardellenbrühe, welche man alsdann, wenn die Paſtete fertig gebacken iſt, darein gießt.

Dergleichen noch anders. Man ſchneidet eine friſche und abgekochte Rindszunge in Scheiben, aber nicht zu dünne, würzt ſie mit Pfeffer, Cardamomen, Muskatenblüthen und etwas wenigem Salz, thut es in die Paſtete, wie auch ein Stückchen Butter, Kapern, oder an deren Statt Roſinen, deckt die Paſtete zu und läßt ſie abbacken.

Indeſſen röſtet man etwas Mehl in Butter recht trocken, gießt alsdann Waſſer, Wein und Eſſig dazu, läßt es mit einander aufkochen, würzt es mit feinem Gewürz, thut ein Stückchen Butter dazu, und gießt es alsdann in die gar gebackene Paſtete; man kann auch in dieſe Brühe etwas Zucker thun.

Ochſenzungentorte. Man ſchneidet eine geſalzene Ochſenzunge in dünne Scheiben, legt ſie ordentlich in eine Tortenpfanne auf einen beliebigen feinen Teig, würzt ſie mit Pfeffer, Salz, feinen Kräutern, ein wenig geſchmolzenem Speck,

deckt ſie mit eben dem Teige zu, und läßt die Torte nur eine gute halbe Stunde backen. Wenn ſie halb gar iſt, ſo thut man ein halbes Glas guten Wein daran, läßt die Torte vollends gar backen, und wenn man ſie auftragen will, drückt man Citronenſaft darein.

2. Figürlich belegt man mit dem Nahmen Ochſenzunge verſchiedene Pflanzen, deren Blätter länglich und rauch ſind, und gewiſſermaßen einige Aehnlichkeit mit der Zunge eines Ochſen haben. Beſonders

a) eine Art von der Gattung Anchuſa Linn., nähmlich die gemeine Ochſenzunge, Anchuſa officinalis, von welcher indeß dieſe ganze Gattung, die jetzt aus 13 Arten beſteht, den Nahmen Ochſenzunge erhalten hat. Da von einigen dieſer Pflanzen etwas zu bemerken iſt, ſo muß ich folgende Beſchreibung hinzufügen. Die Blume dieſer in die 1ſte Ordnung der 5ten Claſſe des Linné'ſchen Pflanzenſyſtems, Pentandria monogynia, gehörenden Gattung umgibt den Fruchtknoten; und hat einen fünftheiligen Kelch, eine trichterförmige Blumenkrone, deren Mündung fünfſpaltig, und deren Schlund durch fünf hervorragende Schüppchen geſchloſſen iſt; fünf Staubfäden und einen Griffel oder Staubweg. Sie hinterläßt vier Samen, welche in dem Kelche ſitzen, und in deſſen Boden mit ihrer Baſis gleichſam eingegraben ſind.

1) Gemeine Ochſenzunge. Anchuſa *officinalis*, foliis lanceolatis ſtrigoſis, ſpicis ſecundis imbricatis, calycibus quinquepartitis. Linn. ſpec. pl. ed. Willd. T. I. P. II. p. 756. Anchuſa foliis lanceolatis; ſpicis imbricatis, ſecundis. Linn. Syſt. veg. 156. Sp.

Sp. pl. 191. Roth Flor. germ. II. 220. Gaertner de fr. et ſem. pl. I. 322. T. 67. f. 2. Bugloſſum. Schkuhr's Handb. T. 29. Mill. Dict. n. 1. Ic. t. 72. Oeder. Fl. Dan. t. 572. Pollich. Hiſt. n. 186. Scop. Fl. Carn. n. 189. Bugloſſum anguſtifolium majus, et Bugl. ſylveſtre majus nigrum. C. Bauh. pin. 256. Blakw. Herb. t. 500.

Dieſe Pflanze, welche in den Apotheken ehmahls gebräuchlich war, und insgemein den Nahmen Bugloſſum, Ochſenzunge, gemeine oder deutſche Ochſenzunge, führt, wächſt in ganz Europa an den Wegen, auf altem Schutt, Aeckern und ungebauten Feldern wild; ſie kommt in einem magern, trockenen und ſteinichten Boden beſſer fort, als in einem fetten, hat eine perennirende Wurzel, und blühet im May. Ihr Stängel iſt aufrecht, haarig und rauh, oft eines Fingers dick, und einen bis zwey Schuh hoch; die Zweige und Blätter ſtehen wechſelsweiſe. Die Blätter ſind eyrund-lanzettförmig, ſieben bis acht Zoll lang und über einen Zoll breit, auf beyden Flächen haarig und rauh, und am Rande ein wenig gezähnelt; ſie ſind ziemlich ſaftig, und die obern ungeſtielt; die untern aber gegen die Baſis zu verſchmälert, und kurzgeſtielt. An den Enden des Stängels und der Zweige entſpringen flache Sträuße von langen, theils wechſelsweiſe, theils gerade gegen einander über ſtehenden, einſeitigen, zweyzeiligen, haarigen, und am Ende zurückgekrümmten Blumenähren; die Blumen haben ungefähr einen halben Zoll im Durchmeſſer, und ſind mit lanzettförmigen, haarigen Deckblättchen verſehen. Dieſe Blumen enthalten einen reichlichen Necktarſaft, und werden daher von den Bienen ſehr geliebt; ihre

Far-

Farbe iſt den erſten Tag, da ſie ſich öffnen, roth, wird aber hernach blau, und zwar ſehr ſchön himmelblau. Dieſe Pflanze hat keinen Geruch, und einen ſüßlichten, ſchleimichten; krautartigen Geſchmack; man kann ſie im Frühling als Gemüſe kochen; übrigens wird ſie von den mehrſten Hausthieren gern gefreſſen. Börhave hat ihren ausgepreßten Saft, als ein kühlendes und gelinde eröffnendes Mittel, wider das Seitenſtechen, und in großer Menge gegeben, in der Melancholie empfohlen. Dieſe Art heißt übrigens im Deutſchen auch zwar rothe Ochſenzunge, doch iſt ſie von der eigentlichen rothen Ochſenzunge (ſ. unter No. 4.) verſchieden. Auch nennt man ſie noch Hundszunge, Ackermannkraut, Liebäuglein, Augenzier.

2) Italieniſche Ochſenzunge. Anchuſa *italica*, foliis lucidis ſtrigoſis, racemis bipartitis diphyllis, floribus ſubaequalibus fauce barbatis. Willd. l. c. Retz obſ. I. p. 12. Trew. dec. 2. p. 14. t. 13. Bugloſſum anguſtifolium majus. Bauh. pin. 256. Dieſe Art wächſt in dem ſüdlichen Europa, ſie kommt aber ſehr gut in unſern Gärten fort, wo ſie ſich wegen ihrer blauen Blumen, deren Mündung mit weißen Pinſeln auf den Schüppchen beſetzt ſind, zur Abwechſelung und Zierde empfiehlt. Ihre Blätter ſind lanzettförmig, am Rande wellenförmig; die obern ſind zugeſpitzt, alle aber mit kurzen ſtarren Haaren beſetzt und glänzend. Die Blumentrauben ſind zweytheilig.

3) Schmalblätterige Ochſenzunge. Anchuſa *anguſtifolia*, foliis oblongo-lanceolatis integris, floribus ſpicatis, calycibus quinquefidis. Willd. l. c. p. 757. Ait. hort. kew. I, 178. Anchuſa racemis ſubnudis, conjugatis.

jugatis. Linn. Syſt. veg. p. 156. Sp. pl. 191. Pollich. Hiſt. n. 187. Borrago ſylveſtris perennis, flore rufo kermeſino. Zan. Hiſt. 49. t. 20. Bugloſſum anguſtifolium minus. C. Bauh. pin. 256. Moris. Hiſt. 3. p. 438. S. 11. t. 26. f. 4.

Dieſe Art wächſt in Italien und Deutſchland an den Wegen und am Rande der Aecker; ſie hat auch eine perennirende Wurzel, und blühet im Julius und Auguſt. Ihr Stängel iſt aufrecht, nicht viel über drey Zoll lang, und einen halben Zoll breit, und nach oben zu kürzer und ſchmahler, haarig und rauch, und am Ende fein gezähnelt. Am Ende des Stängels und der Zweige entſpringen kurze entzwey geſpaltene Trauben mit Blumen, die in der Farbe denen von der erſten Art ähnlich, aber kleiner ſind. In den Eigenſchaften und Kräften kommt dieſe Art mit der erſten überein.

4) Färbende Ochſenzunge, Färberkraut, ächte rothe Ochſenzunge. Mit filzigem Stängel, lanzettförmigen, ſtumpfen Blättern; und Staubfäden, die kürzer ſind, als die Blumenkrone, Anchuſa *tinctoria*, tomentoſa; foliis lanceolatis, obtuſis; ſtaminibus corolla brevioribus. Willd. l. c. p. 758. Linn. Syſt. veg p. 147. Sp. pl. 192. Regnault Bot. Tab. 34. Anchuſa puniceis floribus. C. Bauh. pin. 255. Anchuſa Monſpeliaca. J. Bauh. hiſt. 3. p. 584. Alkanna ſpur. Offic.

Dieſe Art wächſt in Spanien und den ſüdlichen Theilen von Frankreich an trockenen Orten wild, und wird von den Franzoſen Orcanette genannt, im Deutſchen aber die rothe Zunge. Sie hat eine perennirende Wurzel, und kommt in der Geſtalt ziemlich mit der obigen

erſten

erſten Art überein, ausgenommen, daß ſie braunrothe Blumen und ſtumpfe Blätter hat, welche letztere ſowohl als der Stängel dicht mit weißem Filz bekleidet ſind. Auch liegen ihre Stängel öfters auf dem Boden und ſind einfach. Ihre Wurzel gibt eine ſchöne rothe Farbe, welche ſie aber weder dem Waſſer, noch dem Weingeiſt vollkommen, ſondern am beſten ausgepreßten Oehlen und andern fetten Sachen mittheilet; man gebraucht ſie daher unter dem Nahmen Alcanna ſpuria in den Apotheken anſtatt der wahren Alkanna zum Rothfärben der Oehle und Salben. Gewöhnlich wird ſie zur Färbung des Weingeiſtes, womit man Thermometer füllt, empfohlen und gebraucht, ungeachtet ſolcher die Farbe doch früher oder ſpäter abſetzt und die Flüſſigkeit ausbleicht. S. auch Ochſenzungenwurzel.

5) Virginiſche Ochſenzunge. Mit zerſtreuten Blumen; und glattem Stängel, Anchuſa *virginica*, floribus ſparſis, caule glabro. Willd. l. c. p. 758. Linn. Syſt. veg. p. 157. Anchuſa lutea minor; quam alii Paccoon vocant. Gron. Virg. 19. Anchuſa minor lutea Virginiana. Paccoon indigenis dicta, qua ſe pingunt Americani. Pluk. Alm. 30. Lithoſpermum Virginianum, flore luteo duplici ampliori. Moris. hiſt. 3. p. 447. S. 11. t. 28. f. 4.

Dieſe Pflanze, welche man in England in den Gärten ziehet, iſt urſprünglich in Virginien und andern Theilen von Nordamerika zu Hauſe, wo ſie ſehr häufig in Wäldern wächſt, im Frühling blühet, ehe die Bäume Blätter bekommen, und von den Einwohnern, die mit ihrer Wurzel das Geſicht roth färben, Puccoon genannt wird. Sie wird nur einen halben oder höch-

ſtens ganzen Schuh hoch, und hat eine perennirende Wurzel; ihre Blumen ſind ſchön hellgelb und ziemlich groß.

6) Breitblättrige, auch immergrüne Ochſenzunge. Mit zweyblätterigen Blumenſtielchen, welche Blumenköpfchen tragen, Anchuſa *ſempervirens*, pedunculis diphyllis, capitatis. Willd. l. c. p. 754. Linn. Syſt. veg. p. 157. Anchuſa ſcapis diphyllis. Hort. Cliff. 47. Bugloſſum latifolium ſempervirens. C. Bauh. pin. 256. Moris. hiſt. 3. p. 437. S. 11. t. 26. f. 2.

Dieſe Art iſt in England und Spanien zu Hauſe, wo ſie an den Fugen alter Mauern und andern rauhen Orten wächſt, und den größten Theil des Jahrs hindurch blühet. Ihre Stängel entſpringen aus der Seite des Wurzelhaupts; und ſind aufrecht oder darniederliegend, und mit ſteifen Borſten beſetzt. Die Blätter ſtehen weit von einander entfernt, und ſind geſtielt, eyrund, rauh, geſtrichelt, dunkelgrün, und manchmahl weißgefleckt. Die Blumenſtiele ſtehen in den Winkeln der Blätter, haben zwey gerade gegen einander überſtehende, ungeſtielte, lanzettförmig-eyrunde Deckelblättchen, und tragen ein Köpfchen von vielen kurzen himmelblauen Blumen.

b) In einigen Gegenden wird auch der Steinſame oder die Steinhirſe, Lithoſpermum arvenſe Linn., rothe Ochſenzunge genannt.

c) Die kleine Ochſenzunge, iſt ein Nahme der Lycopſis arvenſis Linn., welche gewöhnlich aber Krummhals, bey einigen auch Wolfsgeſicht, Wolfsſchein heißt. Da Th. 54, S. 141. die nähere Anzeige hiervon indeß nach dem Art. Ochſenzunge verwieſen iſt, ſo muß ich

ich hier von dieſer Pflanzengattung etwas ſagen. Sie gehört mit den vorhergehenden in die erſte Ordnung der fünften Claſſe des Linné'ſchen Pflanzenſyſtems. Die Blume hat einen fünftheiligen Kelch, eine trichterförmige Blumenkrone mit gekrümmter Röhre, fünfſpaltiger Mündung, und durch fünf hervorragende Schüppchen geſchloſſenem Schlunde; fünf Staubfäden; und einen Staubweg; ſie hinterläßt vier, in dem größer gewordenen Kelch ſitzende Samen, welches eigentlich kleine Nüſſe ſind. Die gekrümmte Röhre der Blumenkrone macht bey dieſer Gattung das weſentliche Unterſcheidungszeichen von ihren Nebengattungen aus. Linné kannte 6 Arten dieſer Gattung, Willdenow zählt deren 9. Folgende verdienen hier einiger Erwähnung.

1) **Blaſenfrüchtiger Krummhals**, oder **Ochſenzunge**. Mit ungezähnten Blättern; darniederliegendem Stängel, und aufgeblaſenen, hangenden Fruchtkelchen, Lycopſis *veſicaria*, foliis integerrimis; caule proſtrato; calycibus fructeſcentibus inflatis, pendulis. Linn. Sp. pl. ed. Willd. T. I. P. II. p. 779. Linn. Roth. Flor. germ. II. p. 216. Echioides flore pullo. Riv. Monop. 11. Bugloſſum procumbens annuum, pullo minimo flore. Moris. hiſt. 3. p. 439. S. 11. t. 26. f. 11.

Dieſe Art wächſt in Ungarn, Languedoc, und andern ſüdlichen Ländern von Europa wild. Sie iſt ein Sommergewächs, liegt auf dem Boden, und trägt ſehr kleine, braune Blümchen. Sie iſt, wie die andern dieſer Gattung, eine haarige Pflanze.

2. **Brauner Krummhals**. Mit ungezähnten Blättern; aufrechtem Stängel; und aufgeblaſenen,

blaſenen, hangenden Fruchtkelchen, Lycopſis *pulla*, foliis integerrimis; caule erecto; calycibus fruteſcentibus, inflatis, pendulis. Willd. l. c. Jacq. auſtr. tab. 188. Roth. germ. II. 216. Echium ſylveſtre lanuginoſum. C. Bauh. pin. 254. Echium pullo flore. Clus. Hiſt. 2. p. 164. Bugloſſum ſylveſtre majus nigrum. C. Bauh. pin. 256.

Dieſe Art hat auch braune oder dunkelrothe Blümchen. Sie wächſt in der Tartarey und in Deutſchland wild; und unterſcheidet ſich von der vorhergehenden vornähmlich dadurch, daß ſie eine perennirende, kriechende Wurzel, und einen aufrechten Stängel hat; auch iſt ſie größer, und wollichter.

3. Acker-Krummhals, kleine rothe Ochſenzunge. Mit lanzettförmigen, borſtigen Blättern; und aufrechten Blumenkelchen, Lycopſis *arvenſis*, foliis lanceolatis, hiſpidis; calycibus floreſcentibus hiſpidis. Willd. l. c. p. 780. Roth. germ. II. 217. Schkuhr's Handbuch T. 31. Pollich. Hiſt. n. 192. Oeder. Fl. Dan. t. 435. Bugloſſum minus ſylveſtre. C. Bauh. pin. 257. Blakw. Herb. t. 234.

Dieſe Art wächſt in allen Ländern von Europa häufig, als Unkraut, in den Gärten und auf den Aeckern, und an andern, ſowohl gebauten, als ungebauten Orten, wo ſie im Junius und den folgenden Monathen blühet. Sie iſt ein Sommergewächs; und hat einen aufrechten, äſtigen, zweytheiligen Stängel, welcher anderthalb bis zwey Schuh hoch wird, und mit wechſelsweiſe ſtehenden, ungeſtielten, ſchmal- oder gleichbreit-lanzettförmigen, ziemlich ſtumpfen Blättern beſetzt iſt, die ungefähr über vier Zoll lang und faſt einen Zoll breit, am Rande wel-

lenförmig oder ausgeſchweift, und fein gezähnelt ſind. Die Blumen wachſen in einſeitigen, mit der Spitze unter ſich gekrümmten Aehren; und ſind blau mit weißen Streifchen. Sowohl der Stängel, als die Blätter, Blumenſtielchen und Blumenkelche ſind ſtark mit erhabenen Wärzchen und ſteifen Haaren oder Borſten beſetzt, und daher ſehr rauh. Die Schafe freſſen die Pflanze, wenn ſie noch jung und ſaftig iſt, gern; und auf die Blumen gehen die Bienen. Vielleicht ließe ſie ſich auch wie der Borretſch zu Salat gebrauchen.

d) **Die wilde Ochſenzunge.** So wird von einigen Echium Linn. genannt. Die Beſchreibung dieſer Pflanzengattung findet man im Art. **Natterkopf**, Th. 101, S. 470 fl.

e) **Wahre oder indianiſche Ochſenzunge**, iſt ein Nahme der **unbewehrten Lawſonie**, Lawſonia inermis Linn., welche die ächte Alkanna gibt. Man ſehe den Art. **Lawſoniſche Pflanze**, Th. 66, S. 578. In den Apotheken wird die färbende Ochſenzunge, Anchuſa tinctoria, übrigens auch Alkanna genannt.

Ochſenzungenpaſtete, ſ. oben, S. 744.

Ochſenzungentorte, ſ. oben, S. 745.

Ochſenzungenwurzel, die Wurzel der färbenden Ochſenzunge, (ſ. oben, S. 749.) Anchuſa tinctoria Linn., die aus dem ſüdlichen Europa zu uns gebracht, und bloß zum Färben der Wachſe, Oehle und Salben gebraucht wird. Das Pulver davon, unter den Rahm geſchlagen, theilt der Butter eine ſchöne Farbe mit, die man nach Belieben heller oder dunkler machen kann, je nachdem man mehr oder weniger zumiſcht. Die färbende Subſtanz iſt eigentlich in der Rinde der Wurzel enthalten. Ob dieſe Art der Fär-

bung

bung aber ganz unſchädlich ſey, iſt noch die Frage. Ein Hühnchen, dem man dieſes Pulver zu freſſen gegeben hatte, bekam aufgetriebene Knochen davon. Vorzüglich wendete man dieſes Pulver aber ehedem nur in den Apotheken an, um den Salben eine angenehme Farbe zu geben. Daß man dieſe Wurzel in den Apotheken auch Alkanna nenne, iſt oben ſchon bemerkt worden.

Oekonomiſche Hefte. II. B. 2 St. S. 56.

Ochtiſcher Brunnen, eine mineraliſche Quelle bey Ochta, einem großen Dorfe, welches auf der wiburger Seite von St. Petersburg an dem hohen Ufer der Newa 1 Stunde von der Feſtung St. Petersburg gegen Norden liegt. Die Eigenſchaften dieſes Waſſers hat Model unterſucht, und in ſeinen Chymiſchen Nebenſtunden, St. Petersburg 1762 No. 2. S. 15—86. bekannt gemacht. Der Geſchmack dieſes Waſſers iſt etwas anziehend, und der Geruch faulicht. Durch die Deſtillation erhielt Model von 1 Pf. Waſſer 2 Gran Kochſalz und ein wenig Eiſenkalk, nebſt einer feinen ſich im Waſſer nicht auflöſenden Erde.

Ocimum, Ocymum, ſ. Baſilien, Baſilienkraut, Th. 3, S. 575 ff.

Ocke, ſ. Ok.

Ockeley, eine Art Weißfiſche, ſ. Ukeley.

Ocker, ſ. Ocher, oben, S. 626.

Ococolin, ein Vogel aus der Gattung der Berghühner, Tetrao naevius Linn., welcher in Neuſpanien gefunden wird.

Ocolnitzen, waren ſonſt in Rußland vornehme Beamten, welche auf die Bojaren folgten.

Ocos, ſ. Ocke.

Ocozinitzan, iſt ein amerikaniſcher Vogel, von der Größe einer Taube, Oriolus annulatus Linn.

Ocque, ſ. Ok.

Octachor, hieß bey den Alten ein Tempel, deſſen Gewölbe 8 Abtheilungen hatte.

Octaedron, ein gleichſeitiges Achteck.

Octaetoris, der Mondſonnenzirkel; ein Kreis, welcher in 8 Jahren durchlaufen wird.

Octandria, achtmännerige, ſo heißen diejenigen Pflanzen, welche acht Staubfäden haben. Nach dem Linné'ſchen Syſteme machen dieſe die achte Claſſe aus, vorausgeſetzt, daß es Zwitterblumen ſind.

Octangulum, jede geometriſche Figur, welche 8 Winkel und folglich auch acht Flächen hat.

Octant, ein aſtronomiſches Werkzeug, welches aus dem achten Theile eines in ſeine Grade und Minuten eingetheilten Zirkels beſteht, und die Weite der Sterne von einander zu meſſen gebraucht wird.

Die Art der Octanten, welche jetzt zu den Höhenmeſſungen auf der See allgemein im Gebrauche iſt, wird Spiegeloctant genannt, und iſt nach dem Reflexionszirkel und dem Sextanten das vorzüglichſte Werkzeug. Dieſer Spiegeloctant hat vor dem ſonſt zu Höhenmeſſungen dienenden Jacobsſtab und dem Davidsquadrant viele Vorzüge, und daher ſind dieſe Werkzeuge durchgehends abgeſchafft.

Der große Newton hat wahrſcheinlich die erſte Idee von Spiegelquadranten gehabt. J. Hadley war aber der erſte, der 1731 in den Philoſ. Transact. die Beſchreibung eines ſolchen Octanten bekannt machte, und der daher allgemein für den Erfinder angeſehen wird, woher dieſer Octant inſonderheit in England den

Nahmen

Nahmen des Hadleyſchen Octanten führt. De Fouchy, der den Davis-Quadranten zu verbeſſern ſuchte, gab 1732 in den Memoires de Paris die Beſchreibung eines von ihm erfundenen ähnlichen Werkzeugs, wobey er 1740 in eben denſelben Memoires verſchiedene Verbeſſerungen bekannt machte. Die Amerikaner behaupten, daß Godfrey aus Penſylvanien ſchon vor Hadley oder doch wenigſtens zu gleicher Zeit den Spiegeloctanten erfunden haben ſoll. Der berühmte Caleb Smith machte 1732 in den Philoſ. Transact. 423. II. auch ein von ihm erfundenes Inſtrument, welches mit dem Spiegeloctanten Aehnlichkeit hat, bekannt. Dieſe Inſtrumente ſind in der Einrichtung etwas von einander unterſchieden, wovon in den Memoires de Mathematique et de Phyſique redigés à l'obſervatoire de Marſeille. I. P., wie auch in den Maſkelyne'ſchen Abhandlungen, die ſich in den Phil. Trans. von 1772 und im Nautical. Almanac 1774 befinden, und inſonderheit in Ludlam und Magellanes vortrefflichen Werken weitläufiger geredet iſt. Auch gehört eine ſehr intereſſante Abhandlung von Atwood hierher, die in den Philoſ. Transact. vom Jahr 1781 ſteht.

Die Einrichtung des Spiegeloctanten und überhaupt aller Reflexions-Werkzeuge oder Spiegelquadranten beruhet auf das bekannte Geſetz der Katoptrik, daß, wenn ein Lichtſtrahl von einer undurchſichtigen Fläche zurückgeworfen wird, ſo machen der einfallende und der zurückgeworfene Strahl mit der Fläche ſelbſt (mithin auch mit dem Einfallslothe) gleiche Winkel, oder: der Reflexinswinkel iſt dem Einfallswinkel gleich.

Die Fig. 6067 ſtellt einen Spiegeloctanten in ſeiner jetzigen Vollkommenheit vor. D iſt daran der große Spiegel, welcher auf dem Zeiger oder Index D I lothrecht und unbeweglich ſteht und ſich mit demſelben auf dem Mittelpunct C herumdreht. L iſt der Kimmſpiegel, wovon die untere Hälfte bedeckt, die obere aber helles durchſcheinendes Glas iſt. Dieſer Spiegel wird deswegen der Kimmſpiegel genannt, weil man durch denſelben nach der Kimm oder dem Horizonte ſieht. Er ſteht lothrecht auf der Fläche des Octanten, und wenn der Zeiger auf o ſteht, parallel mit dem großen oder dem Zeigerſpiegel. G iſt ein Stell gefärbter Gläſer, die ſich insgeſammt um den gemeinſchaftlichen Mittelpunc G drehen. Sie dienen, das ſtarke Licht der Sonne, das durch den großen Spiegel reflectirt oder zurückgeworfen wird, zu mäßigen, und ſie können zuſammen oder auch jedes allein gebraucht werden, nachdem nähmlich das Licht ſtärker oder ſchwächer iſt. Das am wenigſten dunkele Glas dient auch, das zurückgeworfene Licht von dem Bilde des Mondes zu mäßigen, wenn man die Höhe deſſelben über der Kimm oder ſeinen Abſtand von einem Stern beobachtet. Die Zahl dieſer Gläſer iſt auf allen Octanten nicht einerley, doch macht ſolches keinen weſentlichen Unterſchied. In N iſt eine runde Platte an einem Stiel, in welcher ſich zwey kleine Löcher befinden, wovon man entweder das eine oder das andere gebrauchen kann. Dieſe Platte wird das Viſier genannt und gegen eins von den Löchern hält man das Auge, um durch das Kimmglas und in den Kimmſpiegel zu ſehen. Außer dem oben erwähnten Kimmſpiegel ſteht noch ein zweyter Kimmſpiegel Q auf der Fläche des Octanten;

tanten; dieſer macht aber mit dem großen Spiegel, wenn der Zeiger auf o ſteht, einen rechten Winkel. Dieſer Spiegel hat nur in der Mitte einen Strich Glas, das nicht belegt iſt. Andere richten dieſen Spiegel auch eben ſo als den andern ein, nähmlich halb belegt und halb durchſichtig. Vor dem Spiegel ſteht auch ein Viſier n mit einem kleinen Loche, vor welches man das Auge hält, wenn man die Sonne, den Mond oder einen Stern von hinten, oder von demſelben abgekehrt ſchießt. An einigen alten Octanten ſteht dieſem letztern Spiegel gegenüber ein kleiner Rahm S b mit einem ſich in der Mitte kreutzenden Draht, welcher Draht ſich in derſelben Höhe auf der Fläche des Octanten befindet, als der unbelegte Theil des Spiegels Q. Wenn man gefärbte Gläſer gebrauchen muß, um das Licht zu mäßigen, ſo ſchraubt man ſolche in M feſt. Beobachtungen von hinten zu auf dieſe Art anzuſtellen, ſind ſehr mühſam und können auch ſo genau nicht ſeyn, als diejenigen, die von vorn gemacht werden, weil man den Kimmſpiegel nicht ſo genau ſtellen kann. Der Rand des Octanten iſt in 90 Theile getheilt, wovon jeder einen Grad bedeutet, und jeder dieſer Theile hat wieder 3 Abtheilungen, ſo daß die Eintheilung des Randes von 20′ zu 20′ gemacht iſt. Eigentlich enthält der Bogen des Randes nur 45°, allein wegen der Reflexion des Lichts hat jeder halbe Grad den Werth eines ganzen. Der Zeiger hat einen Nonius, der ganze und auch wohl halbe Minuten gibt. Am Ende des Zeigers ſind zwey Schrauben, die eine T dient den Zeiger gegen den Rand anzudrücken und feſtzuſetzen, ſo daß man ihn nicht leicht bewegen kann. Durch die Herumdrehung der Schraube R aber, die

die Stellſchraube genannt wird, kann man dem Zeiger eine kleine Bewegung nach vorn oder auch nach hinten ertheilen, ſo daß man den Zeiger durch dieſe Schrauben ſehr genau ſtellen kann. An der einen Seite des Octanten befindet ſich auch ein kleiner Stoß Z, gegen welchen der Zeiger ſtößt, wenn er auf 0 ſteht; allein man kann ſich hier eben keine Genauigkeit davon verſprechen, ſondern es iſt beſſer, wenn der Zeiger auf 0 ſtehen ſoll, daß man nach den Graden des Randes ſieht, und ihn, wenn er darauf ſteht, feſtſchraubt.

Mit einem Spiegeloctanten kann man keinen Winkel über 90° meſſen. Zur Meſſung größerer Winkel dient der Sextant und der Reflexionszirkel.

Um mit dem Octanten oder Sextanten die Höhe der Sonne und des Mondes zu meſſen, hält man das Auge vor das Viſier N, und viſiert durch den unbelegten Theil des Kimmſpiegels nach dem Horizont, wobey ſich das Inſtrument in der Verticalfläche der Sonne oder des Mondes befinden muß; man bewegt alsdann den Zeiger von dem 0-Grade der Einrichtung ſo weit nach dem 90ſten oder 120ſten, bis ſich das Bild der Sonne oder des Mondes in dem belegten Theile des Kimmſpiegels zeigt, und der Rand derſelben die Linie des Horizonts genau berührt. Die halben Grade, die der Zeiger vom 0-Grade angerechnet fortgerückt iſt, und die man für ganze zählen muß, zeigen die Höhe der Sonne oder des Mondes, wozu man noch den halben Diameter addiren oder davon ſubtrahiren muß, nachdem man den obern oder untern Rand genommen hat, und dieſe Höhe iſt alsdann die Centralhöhe. Einen Stern beobachtet man in

der

der Nacht eben ſo, doch iſt dieſes weit mühſamer, weil man ihn erſt auf den Kimmſpiegel haben muß, und alsdann nach dem Horizonte viſirt.

Will man den Abſtand des Mondes von einem Stern beobachten, ſo viſiert man nach dem Stern und bewegt den Zeiger ſo lange, bis der Rand des Mondes in dem Kimmſpiegel den Stern berührt. Bey der Meſſung des Abſtandes der Sonne von dem Monde viſiert man den Rand des Mondes und bringt die Sonne in den Kimmſpiegel ſo, daß der Rand des Mondes den Rand der Sonne berührt.

Wenn der Horizont unter der Sonne oder dem Monde dunkel oder mit Wolken bedeckt iſt, ſo kann man auch rückwärts eine Beobachtung machen, indem man nähmlich den Rücken gegen die Sonne kehrt. Man nimmt alsdann den Octanten und viſiert durch das Viſier n und dem untern Kimmſpiegel Q nach dem Horizont, und bewegt den Zeiger ſo weit, bis das Bild der Sonne in den untern Kimmſpiegel fällt oder reflectirt wird, und der Rand derſelben den Horizont berührt. Die Zahl der Grade, worauf der Zeiger ſteht, von 0 an gerechnet, zeigt wie vorher die Höhe der Sonne. Man muß aber hierbey bemerken, daß das Bild der Sonne in dem untern Kimmſpiegel verkehrt erſcheint, weil derſelbe mit dem großen, ſo wenig Höhe auch die Sonne über dem Horizonte haben möge, jederzeit einen ſtumpfen Winkel macht.

Man kann auch den Octanten und Sextanten dazu gebrauchen, Küſten und andere Gegenſtände aufzunehmen, und man erhält dadurch eine größere Genauigkeit als mit dem Peilkompas. Man findet hierzu vortreffliche Anleitun-

gen in der Voyage fait par ordre du Roi en 1771 et 72 en diverſes parties de l'Europe, de l'Afrique etc. par M. de Verdun de la Crenne, de Borda et Pingré. Paris 2 Vol.

Mit einem guten Octanten oder Sextanten, deſſen Radius 20 Zoll iſt, kann man die Höhe der Sonne und deſſen Abſtand vom Mond bis auf eine Minute erhalten, welches hinreichend iſt, die Latitudo auf $\frac{1}{3}$ Meile und die Longitudo auf 10 Meilen noch richtig zu beſtimmen. Seitdem aber der Reflexionszirkel durch Herrn Borda ſo ſehr verbeſſert worden, kann man durch dieſes Inſtrument noch einen weit größern Grad der Genauigkeit haben. S. Reflexionszirkel.

Da der Octant, Sextant und der Reflexionszirkel nur die ſcheinbare Höhe geben, ſo muß man vier Verbeſſerungen dabey machen. 1) wegen der Erhebung des Auges des Beobachters über der Oberfläche des Waſſers; 2) wegen der veränderlichen Durchmeſſer der Sonne und des Mondes; 3) wegen der Refraction und 4) wegen der Parallaxe.

S. Röding's Wörterbuch der Marine. II. Col. 644 ff.

Eine weitläufige Abhandlung von der Einrichtung und dem Gebrauche der Octanten und Sextanten findet man in der Verhandeling over de Inrichting en het Gebruik der Octanten en Sextanten par Hadley; op laſt van het Edel Mogend Collegie ter Admiraliteit binnen Amſterdam reſideerende, opgeſteld en uitgegeeven door de Commiſſariſſen tot de Zaaken, het bepaalen der Lengte op Zee en de verbeetering der Zeekarten betreffende. Amſterd. 1788. 8.

Octa-

Octapla, eine Bibel, welche in acht verſchiedenen Sprachen neben einander geſchrieben oder gedruckt iſt.

Octav, das, ein aus dem Lat. Octava forma entlehntes Wort, die Größe eines in acht Blätter zuſammen gelegten Bogens zu bezeichnen. Ein Buch in Octav, deſſen Bogen dreymahl gebrochen ſind und alſo acht Blätter geben, zum Unterſchiede von dem Folio, Quart, Duodez ꝛc. Ein Buch in Groß-Octav, in Klein-Octav. Das Octav-Blatt, ein ſolches Blatt. Das Octav-Format, ein ſolches Format der Bücher.

Octave, nach dem Lat. Octava, 1) der Ton, welchen eine Pfeife oder Saite angibt, wenn man ſie um die Hälfte kürzer macht; auch der Zwiſchenraum zwiſchen dieſen beyden Tönen ſelbſt, weil derſelbe nach der natürlichen diatoniſchen Scale oder Tonleiter, acht Töne, wovon 6 ganze und 2 halbe ſind, enthält, wenn man die beyden äußerſten mitrechnet. Es kommt nähmlich auf der achten diatoniſchen Saite der Ton der erſten, oder unterſten, noch einmahl ſo hoch wieder. Eben ſo wiederhohlt die neunte Saite den zweyten Ton, oder die Secunde, die zehnte den dritten Ton, oder die Terz u. ſ. f. Deswegen kann man ſagen, daß alle Töne des Syſtems in dem Bezirk der Octave enthalten ſeyen; weil hernach dieſelben Töne in den folgenden Octaven zweymahl, viermahl, achtmahl u. ſ. f. erhöhet, wieder kommen. Unſer diatoniſches Syſtem hat alſo nicht mehr, als ſieben verſchiedene Töne, oder Intervalle, welche aber durch den ganzen Umfang der vernehmlichen Töne, um zwey oder mehrmahl erhöhet wieder kommen. Darum nannten die Griechen die Octave Diapaſon (διὰ πασῶν), das iſt das Intervall,

vall, das alle Saiten des Syſtems in ſich begreift. Und daraus läßt ſich auch verſtehen, was der Ausdruck ſagen will, der Umfang aller vernehmlichen Töne ſey von acht Octaven.

Das Wort Octave hat alſo einen doppelten Sinn; bisweilen bedeutet es den ganzen Raum des Syſtems, in ſofern alle Töne darin enthalten ſind, keiner aber erhöht wiederhohlt wird. Dieſen Sinn hat es in der ſo eben angeführten Redensart; auch wenn man von einem Clavier ſagte, es habe einen Umfang von fünf Octaven. Denn bedeutet das Wort auch das Intervall, deſſen Beſchaffenheit vorher beſchrieben worden. Bey dieſer Bedeutung iſt zu merken, daß nicht nur die achte diatoniſche Saite eines Tones, die ſeine eigentliche Octave iſt, ſondern auch die funfzehnte, oder die Octave jener Octave, ingleichen alle folgenden, acht, ſechszehn und 32mahl höheren Töne, den Nahmen der Octave des Grundtones behalten; weil alle auf dieſelbe vollkommene Weiſe mit dem Grundton harmoniren.

Die Octave, als Intervall betrachtet, hat von allen Intervallen die vollkommenſte Harmonie; aber eben darum hat ſie auch den wenigſten harmoniſchen Reiz. Der Grundton, bloß mit ſeiner Octave angeſchlagen, reizet das Gehör wenig mehr, als wenn er ganz allein gehört worden wäre. Angenehmer aber iſt es, wenn er von ſeiner Quinte oder von ſeiner Terz begleitet wird; weil man in dieſen beyden Fällen die beyden Töne beſſer unterſcheidet, und dennoch eine gute Uebereinſtimmung derſelben empfindet.

2) Bey den Orgeln iſt die Octave ein Regiſter von der Prinzipalmenſur. Es gibt

aber

aber eigentlich viererley Arten. 1) Groß-Octave, iſt von 8 Fußton, gehört ins große Prinzipalwerk, und iſt als ein Aequal-Prinzipal an Menſur und Klange, nur daß es nicht von Zinn, ſondern meiſtentheils von Bley mit etwas Zinn verſetzt iſt. 2) Octave von 4 Fußton, weil ſie im Mittel mit ihrem Tone eine Octave höher, als das Aequal-Prinzipal iſt. 3) Klein-Octave, iſt 2 Fußton, wird ſonſt auch Superoctave genannt, muß aber mit dem folgenden nicht vermengt werden. 4) Superoctavlein, von 1 Fußton, heißt ſonſt Fedeze, weil es 2 Octaven über der Octave 4 Fußton ſteht.

3) Die nächſten 8 Tage nach einem Feſte oder Heiligentage, welche von den Katholiken feyerlich begangen werden. Dieſe Octavenfeyer zeichnet ſich beſonders in Italien durch die ſchöne Muſik aus, welche in der Kirche, die dem Heiligen, deſſen Gedächtniß man feyert, geweihet iſt. Zu derſelben verſammeln ſich die geſchickteſten Tonkünſtler, und laſſen ſich mit Concerten hören.

Octaviana, Octavine, bey den Saiteninſtrumenten, welche mehr als ein Chor haben, derjenige Saitenbezug, welcher gegen den andern um eine Octave höher ſteht.

Octavo, eine ſpaniſche Münze, welche 2 Maravedi oder $2\frac{1}{8}$ Pfen. gilt.

Octez, Octodez, bey Büchern dasjenige Format, wenn aus einem Bogen 18 Blätter gemacht werden.

Octidi, der achte Tag in der Woche nach dem neufranzöſiſchen, ſeit dem 1ſten Jenuar 1806 wieder abgeſchafften Kalender.

Octiduum, eine Zeit von acht Tagen.

Octil, nennt man denjenigen Aſpect, wenn zwey Planeten um 45 Grad oder dem 8ten Theil des Thierkreiſes von einander entfernt ſind.

Octiphonium, eine muſikaliſche Compoſition, welche in acht Stimmen beſteht.

Octirema, nannten die Alten ein Schiff von 8 Rudern oder Ruderbänken.

October, Lat. October, der 10te Monath im Jahre, der bey den Römern der 8te war, und 31 Tage hat. Karl der Große nannte ihn den Weinmonath, weil die Weinleſe gemeiniglich in denſelben fällt, welchen Nahmen er auch noch bisweilen führt, obgleich derſelbe den römiſchen nicht hat verdrängen können. Nach dem Raban Maurus aus dem achten Jahrhunderte bey dem Goldaſt lautete dieſer von Karln dem Großen herrührende Nahme, Windumanoth, Windmonath, welche Leſearten auch einige Handſchriften des Eginhard haben, dagegen andere Windrumanoth oder Weinmoneth leſen. Allein es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß die Nahmen der vier letzten Monathe bey allen Schriftſtellern dieſer Zeit verderbt ſind.

Was über dieſen Monath in Anſehung der Zeit, wenn er einfällt, die Nahmen und die Länge der Tage und Nächte und ſonſt zu bemerken iſt, findet man im Art. Kalender, Th. 32, S. 506 fl. und anderwärts in dieſem Artikel angegeben. Zu meinem gegenwärtigen Zwecke gehört es aber eine kurze Ueberſicht deſſen, was in dieſem Monathe in der Wirthſchaft, im Forſt- und Gartenbaue ꝛc. zu thun iſt, zu entwerfen.

Im Felde

hat man 1. nach geendigter Winterſaat die Furchen zwiſchen den Beeten gehörig mit dem Pflu-

ge auszuſtreichen, und die Waſſerfurchen nach der Gegend, wie das Feld den Abhang hat, quer über die Beete tief auszufahren, auch die Erde mit einer Schaufel rein auszuwerfen, ſonſt bleibt das Waſſer auf der Saat ſtehen, zum großen Nachtheil derſelben.

2. Kann man nun dieſen Monath über, oder wenigſtens gegen das Ende deſſelben die Haferäcker umreißen, um im folgenden Frühjahre den Hafer bald hinein ſäen zu können. Man hält dieſes in vielen Gegenden, hauptſächlich wer viele Felder hat, für beſſer, als wenn das Umreißen erſt im Frühlinge geſchieht, weil ſich alsdann der Acker den Winter über beſſer erliegen kann und mürber wird; doch geht es nicht bey jeder Landesart an.

3. Auf diejenigen Aecker, worauf man im künftigen Frühjahre Sommerkorn, Gerſte, Erbſen, Hirſe, Hanf, Lein und Heidekorn oder Buchweitzen ſäen will, und welche nicht ſchon gedünget worden ſind, kann man jetzt den Miſt fahren, auch denſelben ſogleich breiten und unterſtürzen. In dieſem Zuſtande läßt man dergleichen Aecker ebenfalls über Winter liegen, daß der Miſt wohl faulen und die Aecker mürbe machen könne.

4. Muß man den im vorigen Monathe noch nicht reif geweſenen Hopfen noch vor dem Einfallen der ſcharfen Reife von den Stangen nehmen, pflücken und in das Trockene bringen. Nachher werden die Hopfenſtöcke umhacket und mit Erde bedeckt, die Gruben beführet man mit, und wenn ſie auf dieſe Weiſe gedünget worden ſind, ſo bleiben ſie ſo bis in den künftigen März liegen.

5. Werden nun auch die Möhren und weiſſen Rüben nach Gallustage oder um Alt-Burkhardi aus dem Acker gegraben und eingeführt. An denen, welche zum Samen beſtimmt ſind, läßt man das Kraut, weil ſie ſonſt nicht auswachſen könnten, bey den andern aber ſchneidet man daſſelbe oben ab; es werden auch bey dieſer Gelegenheit die welken Rüben ausgeſucht. Die auf ſolche Art abgeſchnittenen Rüben verwahret man alsdann an einem Orte, wo ſie nicht gefrieren können.

6. Das Kraut wird gleichfalls um dieſe Zeit abgehauen und nach Hauſe gebracht; woſelbſt man ſodann die Häupter von den Strunken abſchneidet, und zum Einſchneiden oder Einlegen rein macht. Etliche harte und nicht ſchadhafte Häupter kann man an den Strünken laſſen, und den Winter durch in Kellern oder Sandgruben vor der Kälte und den Mäuſen verwahren.

7. Nimmt man nun auch die Kartoffeln aus, und theilet ſie gleich bey dem Ausnehmen in drey Parthien, deren jede man in beſondern Säcken verwahret; die größten kann man zum eigenen Gebrauch oder zum Verkauf anwenden, mit der mittlern Gattung wird das Federvieh und anderes Vieh gefüttert, und die kleinſten ſtecket man zum Samen wieder ein.

8. Die Dickwurzeln oder Turnips müſſen an einem trockenen Tage aus der Erde genommen und nach Hauſe gebracht werden. Ueberhaupt iſt dieſer Umſtand bey allem dem zu beobachten, was man auf künftige Zeiten aufzuheben gedenkt, denn die Näſſe würde ſonſt allemahl eine Verfaulung verurſachen.

Um gegenwärtige Zeit pflegt man auch den ſpäten Flachs aus der Erde zu ziehen.

9. Diejenigen Kraut- und Rübenäcker, welche man nicht zu Lein oder Gerſte liegen laſſen will, kann man nun bey Zeiten umackern und Korn darin ſäen.

10. Das Grummet kann man nun auch auf den Wieſen vollends dörren und einführen. Auf die magern und dürren Wieſen aber kann man nun entweder die Hürden ſchlagen, wenn die Felder bereits überpferchet ſind, und es übrigens in Anſehung der Witterung thunlich iſt, oder dieſelben auch auf andere Art mit gutem Schwein- oder auch Kuhmiſte wohl düngen. Ferner kann man jetzt auch die alten unfruchtbaren Wieſen vermittelſt des öftern Ueberfahrens mit der ſchweren Egge vom Moſe reinigen, und mit Aſche und untergemiſchtem ungelöſchten Kalke beſtreuen; auch die unebenen und höckerigen Wieſen eingleichen und eben machen.

11. Müſſen die Maulwurfs- und Ameiſenhaufen mit Schauffeln, oder bey großen und weitläuftigen Wieſen mit dem Wieſenhobel abgeſtochen, und die leeren Plätze mit Heuſamen beſtreuet, und untergerechet werden. Die auf ſolche Art ausgeſtochenen Erdhaufen werden nachgehends in die Miſtgruben geführet, in denen ſie zu einem guten Dünger zubereitet werden.

12. Nebſt dem Wegſchaffen der ſchädlichen Grasſtumpfe von Heuhecheln, Kletten, Diſteln, wilden Paſtinak, und überhaupt alles unnützen Geſträuches und Gebüſches von den Wieſen, kann man nun auch die durch dieſelben laufenden Gräben und Bäche vom Schlamme reinigen, und die Ufer derſelben mit jungen Weidenſtöcken und Pappelbäumen bepflanzen.

13. Kann man auch um gegenwärtige Zeit anfangen, den Miſt für die Weinberge ſowohl

als für die Felder auszuführen. Dieſe Arbeit muß auch den ganzen übrigen Winter hindurch bey müßiger Zeit und tauglichem Wetter niemahls unterlaſſen werden.

Im Küchengarten

hat man 1. die Spargelbeete zu beſorgen, wenn es nicht ſchon im vorigen Monathe geſchehen iſt. Man ſchneidet nähmlich die welken Stängel ab, frettet das Unkraut aus den Beeten und ziehet es in die Wege, welche man umgraben, und die Erde auf die Beete werfen, das Unkraut aber in die Wege vergraben muß. Wenn die Beete das Düngen nöthig haben, ſo breitet man vorher etwas wohl verfaulten Miſt über dieſelben, wenn ſie vom Unkraute gereiniget ſind, ehe man die Erde aus den Wegen darüber wirft. Nach dieſem kann man in die Mitte jedes Weges eine Reihe Kraut- oder Kohlpflanzen ſetzen, ſo werden dieſelben in ſtrengen Wintern öfters beſſer vorkommen als die, welche im platten Lande ſtehen, und ſie werden den Spargelbeeten auch nicht den geringſten Schaden thun, weil man ſie im Frühlinge wieder herausnimmt, wenn dieſelben zurecht gemacht werden.

2. Fährt man fort die Erde um den Selleri und die Karden herum aufzuhäufen, um dieſelben zu bleichen. Man ziehet auch etwas ausgewaſchene Endivie aus, und pflanzt ſie in eben der Abſicht an die Seite der Furchen, denn bey zunehmender Kälte würde ſie verderben, wenn ſie über der Erde um des Bleichens willen gebunden ſtehen bliebe.

3. Der braune, holländiſche und gemeine Kopflattich, der Kochſalat, ſchleſiſche und Kaiſerſalat muß nun in warme Rabatten an

Mauern,

Mauern, Hecken oder Zäune verſeßt werden, ſo dauert er den Winter deſto leichter aus; doch kann man von allen dieſen Sorten die kleinern Pflanzen in Beete ſeßen, welche man im Winter mit Matten bedecken kann; denn bey ſehr ſtrengem Froſte verderben ſie an der freyen Luft, die großen Pflanzen aber werden ſchwach, wenn man ſie bedecket.

4. Die zu Ende des Julius oder im Auguſt geſäeten Zwiebeln und Möhren müſſen nebſt dem Spinate vom Unkraute rein gehalten werden; denn dergleichen Pflanzen verderben, wenn ſie daſſelbe überläuft, hauptſächlich der Spinat, welcher in dieſem Falle verfaulet.

5. Muß man in dieſem Monathe zweymal, nähmlich gleich zu Anfange, und gegen das Ende deſſelben, in einem trockenen und warm liegenden Boden Bohnen pflanzen und Erbſen ſäen; damit, wenn allenfalls die erſtern zu früh kämen, und folglich den Winter über nicht ſtehen bleiben könnten, doch die ſpäter geſäeten zu rechter Zeit folgen.

6. Die Blumenkohlpflanzen kann man um die Mitte dieſes Monathes an diejenigen Orte verſeßen, wo ſie den Winter durch bleiben ſollen. Weil auch die unter Gläſer geſeßten Pflanzen früher kommen, als diejenigen, welche man in Beeten überwintert, ſo kann man einige von dieſer Art unter Glocken oder Gläſer, allemahl aber 2 Pflanzen unter ein Glas ſeßen, ſo wird doch wenigſtens eine davon den Winter aushalten und im Frühjahre verſeßet werden können. Bey nicht allzu ſtrengem Winter dauern dergleichen Pflanzen auch in warmen Rabatten aus, man kann daher gleichfalls einige davon darein ſeßen.

7. Die zu Anfange des Auguſts geſäeten Kohlpflanzen, beſonders die frühzeitige weiße Sorte, kann man jetzt zum letzten Mahl verſetzen; es kann aber auch nicht ſchaden, wenn man einige von dieſen Pflanzen an einem warmen Orte ſtehen läßt; denn die verſetzten erfrieren zuweilen, oder ſchießen im Frühlinge bey gelindem Wetter in Samen, zumahl wenn man ſie etwas zu früh geſäet hat. Den plattſeitigen Kohl aber darf man vor dem Februar nicht zum letzten Mahle verſetzen; denn derſelbe iſt eine ſpätere Art.

8. Kann man nun alle Arten von Salatkräutern in mäßige Miſtbeete ſäen, und ſie entweder mit Einfaſſungen verſehen, oder Bogen von Reifen darüber machen, damit man ſie mit Matten oder Decken gegen die Kälte verwahren könne; denn vor derſelben verderben ſie gern, ſobald ſie aus der Erde heraus gekommen ſind.

Hat man aber viele Glocken, ſo kann man ſie unter dieſelben ſäen, wenn auch ſchon unter jeder zwey Blumenkohlpflanzen ſtehen ſollten; nur darf der Same nicht zu nahe an die Stängel derſelben kommen, ſo wird es den Pflanzen keinen Schaden bringen, zumahl da die Salatkräuter ohnehin nicht lange ſtehen bleiben.

9. Nun kann man einige von den ſpät geſäeten Kohlpflanzen dahin verſetzen, wo ſie bis auf den Frühling ſtehen bleiben, ſo werden ſie alsdann auf diejenigen folgen, welche man im vergangenen Monathe verpflanzet hat.

10. Weil nunmehr der im May geſäete Blumenkohl ſeine Köpfe zu zeigen anfängt, ſo muß man ein paarmahl die Woche darnach ſehen, und einige von den innern Blättern ausbrechen, damit er wider die Kälte und Näſſe ge-

ſichert

ſichert werde; er darf aber auch der Sonne nicht zu ſehr ausgeſetzt ſeyn, ſonſt verliert er ſeine Farbe und gutes Anſehen.

11. Nun muß ferner die Erde um die Stängel der Broccolipflanzen aufgehäufet werden, um ſie gegen den Froſt zu ſchützen; es darf aber dabey ja keine Erde in das Herz der Pflanze kommen.

12. Gegen das Ende dieſes Monathes kann man die Blätter an den Artiſchocken dicht an der Erde abſchneiden, und dieſelben zwiſchen ihnen umgraben. Um ſie vor dem Froſte zu bewahren, kann man eine jede Reihe der Pflanzen mit einem guten Theile Erde, aber ja nicht mit neuem Miſte belegen; denn davon werden dieſelben im Frühlinge hart und holzig, und bekommen kleine magere Köpfe. Sollte aber der Boden eine Verbeſſerung nöthig haben, ſo kann man bey dem Umgraben des Bodens etwas wohl verfaulten Miſt zwiſchen die Reihen eingraben; jedoch muß dieſe Arbeit noch einen Monath verſchoben werden, wenn es ſcheint, als wollte es jetzt noch eine Zeitlang gelindes Wetter bleiben.

13. Kann man nun Rettige in warme Rabatten ſäen, um dergleichen im Frühlinge bey guter Zeit zu haben; wenn man etwas Möhrenſamen darunter miſchet, ſo bleiben doch wenigſtens dieſe, und kommen im folgenden Frühjahre bald heraus, wenn auch der Rettig nicht gerathen ſollte.

14. Man kann auch jetzt einige gemäßigte Miſtbeete verfertigen, um Münze und Rheinfarren in dieſelben zu pflanzen: ſo wird man beyderley Arten bald nach Weihnachten gebrauchen können, und dieſe Beete werden forttragen, bis

man dergleichen aus dem offenen Felde haben kann.

15. Für den Spargel macht man auch zuweilen um dieſe Zeit Miſtbeete zurecht, es iſt aber beſſer, damit bis in den December oder Januar zu warten; denn derjenige, welcher im Winter bey wenig Sonnenſchein wächſt, wird nicht ſo groß und ſchön als der, welcher erſt im Februar oder noch ſpäter kommt.

16. Die Beete mit Erdſchwämmen muß man nun entweder vermittelſt Einfaſſungen und Fenſter, oder mit einem Strohdache gegen die Näſſe und Kälte verwahren, ſo wird man ſie den ganzen Winter über haben können.

17. Den Miſt von den Melonen- und Gurkenbeeten, welche man im vorigen Frühjahre gemacht hat, wie auch den von der Miſtſtätte ſoll man nun in die Felder des Küchengartens legen, damit derſelbe gleich in Bereitſchaft ſey, untergegraben zu werden, wenn man die Felder umgräbt.

18. Die welken Stängel der Münze, Meliſſe, des Draguns und anderer Pflanzen, deren Wurzeln beſtändig ſind, die Stängel aber nur ein Jahr dauern, muß man jetzt abſchneiden, und die Beete ſowohl vom Unkraute ſäubern, als auch mit etwas faulem Miſte belegen; man kann auch die Wege umgraben, und überhaupt alles rein machen.

19. Zu Ende dieſes Monathes kann man auch diejenigen Beete, in welchem ſich Spargelpflanzen befinden, welche man aus dem Samen gezogen hat, und im künftigen Frühlinge verſetzen will, ſobald deren Stängel verwelket ſind, mit wohl verfaultem Miſte bedecken; dadurch werden die Schöſſe vor dem Froſte geſichert,

und

und den Pflanzen überhaupt bringt es großen Vortheil.

20. Wenn man Rohrbecken im Küchengarten hat, ſo muß man dieſelben nun mit friſchen Weiden binden, damit ſie die ſtarken Winde nicht zerreißen, welche gemeiniglich um gegenwärtige Jahreszeit wehen.

21. Die um gegenwärtige Zeit in den Küchengärten noch übrigen grünen Speiſewaaren kann man nun entweder nach Hauſe räumen, und in Einſetzkellern und Gewölben zum künftigen Gebrauche bewahren, oder in Gartenbeete einſchlagen, welche man aber alsdann mit Strodecken oder zuſammengerechtem Laube von Bäumen wider die ſcharfen Reife und Fröſte wohl zudecken muß. Man hat auch wenigſtens alle 8 Tage einmahl darnach zu ſehen, und das Angefaulte heraus zu nehmen, damit ſowohl das übrige vor dem Anfaulen bewahret, als auch überhaupt von Zeit zu Zeit friſche Luft zu den Pflanzen gebracht werde. Sollte aber die Anfaulung gar zu ſehr überhand nehmen wollen, ſo muß man trachten, den ganzen in einem ſolchen Beete befindlichen Vorrath je eher deſto lieber entweder für die Menſchen, oder für das Vieh zu verbrauchen. Bey dem Einlegen in friſchen Sand darf man an den Peterſilienwurzeln, Cichorien und rothen Rüben das Kraut nicht zu genau abſchneiden, damit daſſelbe wieder auswachſen und im Winter genutzet werden könne.

Ehe man die Endivien in den Sand bringt, leget man ſie erſt acht Tage lang in ein luftiges Gemach, doch daß keine Staude die andre berührt, und läßt ſie auf dieſe Weiſe etwas welk werden, ſchneidet auch ſowohl die äußern unreinen

Blätter, als auch die Spitzen der übrigen Blätter ab.

Den in Beete eingeſchlagenen blauen Kohl darf man nur mit Rohr- oder Strohdecken bedecken, auf welchen der nach der Hand fallende Schnee immer liegen bleiben darf. Es ſchadet auch die heftigſte Kälte dieſer Art von Gemüſe wenig oder gar nichts, ſondern macht daſſelbe vielmehr mürber und angenehmer zum Verſpeiſen; man kann daher auch deſſen nie zu viel anbauen.

22. Nun kann man auch noch die Pflanzen vom Kopfſalat in Miſtbeete verſetzen, ſo wird man bis Weihnachten hin ſo ſchönen Salat erhalten, als man immer im Sommer erwarten könnte.

23. Man verſetzt auch jetzt den im Frühlinge angebauten Knoblauch.

24. Ferner fährt man fort, Samengurken abzunehmen und den Samen aufzubewahren.

Im Küchengarten wächſt jetzt

Kohl, Savojerkohl, ſpäter Blumenkohl, Artiſchocken, Möhren, Steckrüben, Paſtinak, Lauch, Zwiebeln, Pataten, Rocambule, Schalotten, Mangold, Scorzoneren, Bocksbart, Zuckerwurzeln, ſchwarzer und ſpaniſcher ſteckrübenförmiger Rettig, Selleri, Endivien, Karden, Körbel, Schafmäulchen, Rüben, Senf, Kreſſe, Lattich und andere junge Salatkräuter.

In warmen Rabatten:

Etwas Kopfſalat, Broccoli, Spinat, Kohlrüben, Kohl mit Steckrübenwurzeln, Sauerampfer, Ringelblumen, Erdſchwämme, Keimlein, weißer Salbey

ben, Rosmarin, Thymian, Winterſaturey und andere gewürzhafte Pflanzen.

Um dieſe Zeit zeigen ihren Samen das Pfefferkraut, der Wachholder, der Miſtel, die gelben Rüben, Rauten, Wegwarten, Kürbiſſe und andere.

Im Frucht- und Obſtgarten

iſt es 1. um gegenwärtige Zeit rathſamer die Pfirſichbäume, Nectarinen, Aprikoſen und Weinſtöcke zu beſchneiden, als ſolches bis in den folgenden Frühling anſtehen zu laſſen; denn wenn dieſes bey Zeiten geſchieht, ſo können ſich die abgeſchnittenen Theile noch vor dem Froſte vertheilen, und haben alſo von der Näſſe und Kälte nichts zu befürchten; es erlangen auch die Blüthknoſpen deſto mehr Nahrung, weil derjenige Theil, welcher ſtehen bleibt, ſtärker werden kann, als wenn man den Schöſſen ihre völlige Länge bis auf das Frühjahr läßt, denn der Saft ziehet ſich am häufigſten gegen das Ende der Schöſſe, und es würden folglich die ſtärkſten Knoſpen weggeſchnitten werden müſſen und nur die ſchwächern ſtehen bleiben. Man hat bey dem Beſchneiden um gegenwärtige Zeit auch noch dieſen Vortheil, daß man die Rabatten noch vor dem Winter reinigen und umgraben kann, und alſo im Frühjahre deſto mehr Zeit gewinnt, den Boden zur Saat zurichten zu können.

2. Kann man auch bis in die Mitte oder das Ende des folgenden Monaths die Birnen, Aepfel und Pflaumen beſchneiden; man darf dieſes aber nie bey kaltem Wetter vornehmen, ſonſt ſtehen die Schöſſe zum öftern ab.

3. Iſt jeßt die bequemſte Zeit, ſowohl alle Arten von Fruchtbäumen in trockenem Boden zu verſeßen, als auch dieſelben aus den Baumſchulen ſelbſt zu wählen; denn im Frühlinge ſind mehrentheils die beſten ſchon herausgenommen. Doch ziehen andere den Frühling vor, weil die verſeßten Bäume alsdann gleich freudiger fortwachſen und keinen Froſt auszuhalten haben. Bey dem Einſeßen dürfen die Wipfel derjenigen Bäume, welche man an Mauern oder Spaliere ſeßen will, nicht beſchnitten, ſondern dieſe Arbeit muß bis zum Frühling verſchoben werden; man beſchneidet jeßt bloß die Wurzeln und nimmt ihnen alle daran befindlichen kleinen Faſern, weil dieſelben gern ſchimmlicht werden, und dadurch nicht allein ſelbſt verderben, ſondern auch die neuen Faſern dieſer Gefahr ausſeßen. Ferner muß man bey dem Einpflanzen die Zweige behutſam anbinden, damit ſie die Winde nicht beſchädigen; man kann auch den Boden um die Wurzeln herum mit etwas Streu belegen, ſo wird der Froſt nicht ſo ſehr durchdringen; doch darf man keine um die Bäume herumlegen, es müßte denn ein allzuſtarker Froſt zu befürchten ſeyn, weil ſonſt die nüßlichen Herbſtregen einzudringen verhindert würden, wenn die Streu allzudicht um die Bäume herum läge.

4. Wenn man um gegenwärtige Zeit Johannisbeeren, Stachelbeeren, Erdbeeren und Himbeeren pflanzet, ſo können ſie ſich vor dem Winter bewurzeln, und werden im folgenden Sommer tragen; da im Gegentheil die im Frühlinge gepflanzten ſelten vor dem zweyten Jahre kräftig genug werden Früchte zu tragen, wenigſtens werden ſie deren nicht viele bringen.

5.

5. Nun kann man auch die Stämme von allen Arten der Fruchtbäume in die Baumſchule ſetzen, damit man edlere Früchte darauf pfropfen, oder oculiren könne; dabey kann es nicht ſchädlich ſeyn, den Boden um die Wurzeln herum mit Streu zu belegen, ſo wird die Kälte beſſer davon abgehalten.

6. Muß man jetzt die Erdbeeren vom Unkraute reinigen und ihre Ranken abſchneiden; nachgehends aber die Wege umgraben, und wenn dieſe Erde zart zerdrücket worden iſt, etwas davon über die Beete ſtreuen, doch daß die Pflanzen nicht ganz dadurch bedeckt werden. An den Himbeeren muß man gleichfalls das alte Holz wegnehmen, und den Boden zwiſchen den Reihen umgraben, welches nicht allein den Platz reiniget, ſondern auch die Pflanzen ſtärkt. Nicht weniger kann man die Johannisbeerſtauden beſchneiden, und ihre Zweige mit Weiden binden, auch den Boden dazwiſchen umgraben und mit Kohlrüben oder Kraut bepflanzen; ſo dauern dergleichen Pflanzen den Winter beſſer aus, als wenn ſie in einer offenen Gegend ſtehen, denn dieſe Stauden verhindern das Eindringen des Froſtes in den Erdboden. Dieſes Beſchneiden und Umgraben ſoll auch bey den Stachelbeerſtauden geſchehen, und wenn es der Platz erlaubt, kann man ebenfalls ſolche Pflanzen dazwiſchen ſetzen, welche um die Zeit ſchon wieder vorbey ſind, wenn die Sträuche anfangen Blätter zu treiben.

7. Die Steine und Kerne, aus welchen man Stämme ziehen will, müſſen in Sand aufgehoben, aber dabey ſorgfältig ſowohl vor als bey dem Einſtecken ſelbſt, vor Mäuſen und Ratten verwahret werden.

8. Muß man auch nun alle Arten von Winterfrüchten ſammeln, und zwar allemahl wenn die Bäume vollkommen trocken ſind, denn außerdem würden ſie ſich nicht lange halten. Die beſten Arten von Winterbirnen muß man erſt 8 oder 10 Tage an einem trockenen Ort auf einen Haufen legen, daß ſie ſchwitzen, alsdenn kann man ſie ſorgfältig abtrocknen, und jede Art in einen beſondern Korb, auch die äußere Luft ſo viel möglich davon abzuhalten ſuchen, ſo werden ſie ſich beſſer halten, als wenn ſie einzeln auf das Lager gelegt werden.

Die geringeren Arten des Winterobſtes pflegt man nur abzuſchütteln und daſſelbe auf die Dörre zu bringen.

Die ſpäteſte Sorte der Zwetſchen, welche eben deswegen zum friſch aufheben die beſte iſt, kann auf folgende Art am längſten gut erhalten werden: wenn man die ſchönſten und volleſten nebſt den Stielen von den Bäumen abgebrochen hat, ſo bindet man ſie bey den Stielen rings um einen Wulſt von geradem Rockenſtroh dicht an einander, und ſo eine Lage über die andere, bis der Wulſt voll iſt. Zu einem ſolchen Wulſte nimmt man ungefähr eine Handvoll Stroh und umwickelt daſſelbe von unten hinauf bey 1½ Schuh lang mit Faden, das übrige Stroh aber hacket man von dem Wulſte ab. Solche mit Zwetſchen umbundene Wülſte hänget man in gemäßigte Kammern oder trockene Gewölbe auf, wo ſie ſich bis über Weihnachten hinaus gut erhalten, und noch ſehr angenehm zu ſpeiſen ſind, wenn ſie gleich um dieſe Zeit ſchon angefangen haben etwas runzlicht zu werden.

9. Wenn die Wurzeln der Bäume noch nicht aufgegraben worden ſind, und man ihnen

noch

noch keinen Schlamm, Erdmärgel oder Miſt gegeben hat, ſo muß dieſe Arbeit nicht mehr länger verſchoben werden. Bey denjenigen Bäumen, welche in Grasgärten oder auf Wieſengrund ſtehen, läßt man den Platz, wo man den Raſen aufgehoben hat, unbedeckt, damit ſich der Regen in das mit Miſt gedüngte Erdreich ziehen könne; ſobald ſich aber die Fröſte einfinden, decket man den Raſen wieder darüber. Bey Gelegenheit dieſes Aufgrabens kann man auch die aus den Wurzeln hervorkommenden Waſſerſchöſſe behutſam abſchneiden und die mit Miſt vermengte Erde darauf legen. Im folgenden Frühlinge kann man um dergleichen Bäume herum etwas lüften; friſchen Miſt aber haben ſie alsdann nicht nöthig.

10. Die Feigenbäume muß man nun bey einfallendem Froſte niederbeugen, und mit Erde und darübergelegtem Laubwerke und Geniſte bedecken. Dabey iſt aber nöthig, hölzerne Röhren oder Stücke von hölzernen Rinnen von den niedergebogenen Feigenbäumen an in die Höhe an der Mauer anzulehnen und zu befeſtigen, damit die liegenden Bäume durch dieſelben theils ausdünſten, theils auch die benöthigte friſche Luft erhalten können, um unter ihrer Decke nicht zu erſticken.

11. Sobald das Obſt von den Bäumen herunter iſt, muß man die Stützen und Stangen, womit man die allzu ſehr beſchwerten Aeſte unterſtützet hat, wieder ausziehen, und an einem trockenen Orte aufheben; was aber davon verfaulet oder zerbrochen iſt, in der Küche verbrauchen.

12. Die Ameiſenhaufen kann man jetzt bey feuchtem Wetter, oder noch vor dem Aufgange

der

der Sonne mit großen Schlägeln zerſtoßen oder zuſammenſchlagen; denn um dergleichen Zeiten trifft man ſie am meiſten beyſammen an.

In der Baumſchule

muß man 1. zu Anfange dieſes Monaths fortfahren, den Boden umzugraben, damit man junge Stämme darein ſetzen könne, auf welche die verſchiedenen Arten von Früchten gepfropfet werden ſollen.

2. Kann man nun blühende Stauden und andere Waldbäume pflanzen, auch um die Mitte dieſes Monaths den Anfang machen, dieſelben in die Quartiere und an andere Orte, wohin ſie gehören, zu verſetzen; denn dieſer Monath iſt überhaupt zum Verſetzen aller Arten von dauerhaften Bäumen die bequemſte Zeit, haupſächlich wenn ſie in einen trockenen Boden kommen; denn ſie treiben nun bald neue Wurzeln, welche ſich noch vor der Trockene des künftigen Sommers feſtſetzen können, daß alſo ſolche Bäume weniger in Gefahr ſind, als wenn man ſie im Frühjahre verſetzet. Die hochſtämmigen Bäume muß man bey dieſer Gelegenheit zugleich mit Pfählen verſorgen, und diejenigen, welche an Mauern oder Spaliere kommen, gleichfalls anbinden, damit die zarten Faſern ihrer Wurzeln durch den Wind nicht in Unordnung gebracht werden.

3. Bey trockener Witterung kann man den Dünger in ſolche Gegenden der Baumſchule führen, wo man dergleichen nöthig hat, und ihn um die Stämme der jungen Bäume ausbreiten. Dieſes hält die Kälte von dem Boden ab, und die Winterregen führen das Salz aus dem Miſte in die Wurzeln. Im folgenden Frühjahre wird

wird derſelbe alsdann bey dem Umgraben des Bodens zwiſchen den Bäumen mit eingegraben.

4. Kann man jetzt auch Steine von der Muſchelpflaume einſtecken, um aus denſelben Stämme zu ziehen; man muß ſie aber einen Zoll dick mit leichter Erde bedecken, und das Beet mit etwas Streu belegen, ſo ſind ſie ſowohl vor der Kälte als den Mäuſen geſichert.

5. Weil ſich die Eicheln und Buchekern nicht lange außerhalb der Erde halten, ſo iſt jetzt die bequemſte Zeit, dieſelben auszuſäen. Man kann auch nun alle Arten von Hagedorn, die Eibenbeeren und Hagebutten der Roſen ſäen, doch müſſen dabey die Beete ebenfalls auf erſt beſchriebene Art bedeckt werden; ſolche Beeren gehen meiſtentheils im nächſt folgenden Frühjahre auf, da man dieſes bey den im Frühjahre geſäeten erſt ein Jahr darauf erwarten darf. Zuweilen macht man Gruben in der Tiefe eines Schuhes, und legt die Hagebutten, Hagedornbeeren und Stechpalmenbeeren darein, bedeckt ſie ſehr dick mit Erde, und läßt ſie in dieſem Zuſtande ein Jahr liegen, alsdann nimmt man ſie erſt heraus und ſäet ſie in Beete, ſo gehen ſie ebenfalls im folgenden Frühlinge auf.

6. Nun iſt auch die beſte Zeit zur Ausſäung des Ahornſamens, denn derſelbe geht ſelten auf, wenn man ihn im Frühlinge lange außerhalb der Erde aufhebet.

7. Ferner müſſen jetzt alle Arten von Waldbäumen und blühenden Stauden beſchnitten, und dabey die Zweige dicht an den Bäumen weggeſchnitten werden, daß keine Storren ſtehen bleiben. An hochſtämmigen Bäumen muß man aber eine hinlängliche Anzahl kleiner Zweige am Stamme ſtehen laſſen, damit durch ſie der Saft zu-

rück-

rückgehalten und der Stamm dicker werden könne, ſonſt iſt derſelbe oftmahls zu ſchwach den Wipfel zu tragen.

8. Die Ulmen, Linden, und alle andere dauerhafte Waldbäume, welche ihr Laub abwerfen, kann man jetzt abſaugen; hierdurch wird ihre Bewurzelung befördert, denn vermittelſt der Winternäſſe ſetzt ſich die Erde um ſie herum, und macht, daß ſie bald im Frühlinge Wurzeln treiben. Die Ableger aber von dergleichen im vorigen Jahre abgeſaugten Waldbäumen und blühenden Stauden nimmt man jetzt ab, und pflanzt ſie reihenweiſe in die Baumſchule, in welcher ſie zwey Jahre ſtehen können, ehe man ſie dahin ſetzt, wo ſie bleiben ſollen.

9. Von den verſchiedenen Arten des Geisblattes, der Kirſchlorbeeren, der portugieſiſchen Lorbeeren und anderer dauerhaften Bäume und Stauden kann man nun Reiſer in einem lettigen Boden pflanzen, denn in dergleichen bekommen ſie beſſer als in einem fetten oder ſandigen.

Die Reiſer vom fremden Ahorn, Pappelbäumen und Erlen aber ſoll man in einen naſſen Boden ſetzen, und bey dem Abnehmen derſelben an jedem einen Knoten vom vorjährigen Holze laſſen, ſo werden wenige von ihnen ausbleiben.

10. Kann man auch ſehr gute Pflanzen von Johannisbeeren und Stachelbeeren in einem einzigen Jahre aus den Reiſern ziehen, wenn man dieſelben um gegenwärtige Zeit nach einer ſorgfältigen Auswahl auspflanzt.

11. Endlich kann man auch in dieſem Monathe die Schößlinge vom Tinuslorbeer und von der Steinlinde einlegen; die erſtern werden ſich

in einem Jahre bewurzeln, die letztern aber ſind erſt nach zwey Jahren zum Verſetzen tauglich.

Im Blumengarten

kann man 1. mit dem Anfange dieſes Monaths alle Arten der Blumenwurzeln vollends einſetzen, welche man noch vor Weihnachten in die Erde bringen will, und die, ſeitdem ihre Blätter verwelket ſind, außer der Erde aufbehalten wurden. Hätte man aber einige ſolcher Wurzeln nur eine kurze Zeit nach der Verwelkung ihrer Blätter in der Erde gelaſſen, ſo werden ſie gleich neue Faſern getrieben haben, und alsdann iſt es mit dem Aufheben zu ſpät, oder wenn es ja geſchieht, ſo muß man ſie gleich wieder einſetzen, denn außer der Erde verderben ſie in dieſem Falle.

2. Können nun diejenigen Arten von dauerhaften Pflanzen verſetzt werden, welche knollige oder faſerige Wurzeln haben, man muß aber dabey Sorge tragen ſie ſo unter einander zu miſchen, daß das ganze Jahr hindurch kein Fleck ganz von Blumen leer bleibe.

3. Die Rabatten des Blumengartens muß man jetzt vom Unkraute reinigen, und umgraben, wenn ſolches nicht ſchon im vorhergegangenem Monathe geſchehen iſt. Man kann ſie bey dieſer Gelegenheit mit friſcher Erde verſehen, oder wohl verfaulten Miſt darunter mengen; ingleichen Einfaſſungen von Buchs um dieſelben pflanzen, und die verdorbenen ausbeſſern. Diejenigen Rabatten aber, welche man zu Anfange des Septembers umgegraben und bepflanzet hat, kann man jetzt mit dem Rechen übergehen, ſo werden ſie dadurch gleichfalls vom Unkraut rein und bekommen ein beſſeres Anſehen.

4. Die Beete in welchen die aus dem Samenn gezogene Hyacinthen, Fritillarien, Tulpen und andere bollenwurzlige Blumen ſich befinden, und welche man das ganze Jahr über in der Erde gelaſſen hat, muß man nun ebenfalls vom Unkraute ſäubern, und ungefähr einen halben Zoll dick friſche fette Erde darüber ſieben, ſo wird dieſes die Wurzeln nicht allein vor dem Froſte bewahren, ſondern auch merklich ſtärken.

5. Nun kann man die Töpfe und Käſten mit den aus dem Samen gezogenen Blumen, von den ſchattigen Orten, wo ſie während des Sommers und Herbſtes geſtanden haben, an wärmere Orte verſetzen, wo ſie ſo viel möglich Sonnenſchein haben und vor den Winden in Sicherheit ſeyn können. Auch dieſe muß man vom Unkraute reinigen, dabey aber ſich ſehr in Acht nehmen, daß man ihre Wurzeln nicht ſammt den Wurzeln des Unkrautes aus der Erde ziehe, welches wegen ihrer geringen Größe, und wenn das Unkraut tief gewurzelt hat, ſehr leicht geſchehen kann. Man kann hierauf ebenfalls friſche Erde, doch nicht allzu dick, darüber ſieben, ſonſt würden ſie verfaulen.

6. Gleicher Geſtalt muß man jetzt die Töpfe mit den ſeltenen Nelken vor Regen, Schnee und ſtrengem Froſte verwahren. Wenn man dieſe Blumen in kleine Töpfe gepflanzet hat, ſo kann man ſie in eine Einfaſſung oder in ein Beet ſehr dicht an einander ſetzen, und aus Reifen Bogen darüber machen, damit man ſie gegen die ſchlimme Witterung mit Matten bedecken könne. Bey gelindem und trockenem Wetter kann man ihnen aber nie zu viel Luft geben. Die mit den ſchönen Aurikeln beſetzten Töpfe aber muß man von den welken Blättern reini-

gen

gen und umlegen, damit ſie nicht zu naß werden, denn dieſes können ſie weit weniger ertragen als die Kälte.

7. Die allermeiſten Arten von blühenden Stauden und Bäumen kann man nun mit beſſerm Erfolge verſetzen als im Frühlinge; denn jetzt können ſie ſich noch vor dem Winter bewurzeln, und werden von der Trockene im Frühlinge weniger Gefahr laufen, ja die mehreſten werden im nächſten Sommer blühen, da hingegen die im Frühjahr verſetzten bey trockener Witterung begoſſen werden müſſen, und ſelten in demſelben Jahre noch blühen. Man muß aber die jetzt verpflanzten Stauden erſt wenn ſich der Froſt einfindet, um die Stämme herum mit Streu belegen, damit derſelbe nicht zu den Wurzeln dringen könne; thäte man dieſes aber früher, ſo würde ſolches auch die den Wurzeln ſo nützlichen Regen einzudringen verhindern.

8. Die Wege an den Luſtgebüſchen müſſen jetzt von dem abgefallenen Laube gereiniget werden, denn das Verfaulen deſſelben würde auf den Graswegen dem Graſe nachtheilig ſeyn, und auf den Sandwegen dem Sande eine ſchlechte Farbe bringen.

Breite Sandwege aber, oder ſolche, die man im Winter nicht braucht, oder auch nicht beſtändig mit der Rolle überfahren kann, können nun aufgegraben und wie Ackerbeete zuſammengelegt werden, dadurch wird das Wachsthum des Unkrautes und Moſes auf denſelben verhindert, und der Sand friſch erhalten.

9. Nun kann man auch alle Arten blühender Stauden beſchneiden, und alle Nebenſchöſſe wegnehmen, welche aus ihren Wurzeln wachſen, und die alten Pflanzen durch das Entziehen des

Nahrungsſaftes am Blühen hindern. Hauptſächlich würde der ſpaniſche Hollunder ein ganzes Gebüſche machen, wenn man ſeine Nebenſchöſſe ſtehen ließe, und lange nicht ſo ſchön blühen, als wenn er allein ſteht. Dergleichen Nebenſchöſſe kann man allenfalls in die Baumſchule ſetzen, ſo wird man ſie innerhalb 2 bis 3 Jahren anders wohin brauchen können.

10. Wenn man irgend ein Stück Feldes zu einem Baumgarten oder Luſtwald beſtimmt hat, ſo muß man es mit deſſen Zubereitung nun nicht länger mehr anſtehen laſſen, denn der Froſt wird ſolches den Winter hindurch gehörig mürbe machen; wollte man es aber bis auf den folgenden Frühling anſtehen laſſen, ſo wäre man bey lange anhaltendem Froſte in Gefahr, die beſte Zeit zum Pflanzen zu verſäumen, und folglich ein ganzes Jahr zu verlieren.

11. Von den weißen ſowohl als gelben Goldblumen, welche am ſtärkſten gefüllet ſind, kann man jetzt auch einige Reiſer in Töpfe pflanzen, welche mit guter Erde angefüllet ſind, und dieſelben in Schatten ſetzen, auch bey trocknem Wetter fleißig begießen. Solche Reiſer werden bald Wurzeln treiben, und wenn man ſie unter eine gemeine Einfaſſung geſtellt hat, wo man ſie gegen den Froſt verwahren, und ihnen bey gutem Wetter genug Luft geben kann, ſo werden die Pflanzen im Frühjahre ſtark genug ſeyn, um in die Rabatten des Luſtgartens geſetzt werden zu können. Auf dieſe Art wird man beſtändig ſchön gefüllte Blumen ziehen können, unter welchen ſich keine einzige einfache befinden wird.

12. Diejenigen Gewächſe, welche man den Winter über im Garten ſtehen laſſen will, dergleichen ſind: Vitex agnus caſtus (Keuſchlamm)

Cercis

Cercis Siliquaſtrum (Judasbaum) ſpaniſcher Ginſter, Ciſten ꝛc. kann man jeżt mit Stroh dick bebinden, und ſtarke Pfähle dabey ſtecken; damit aber auch die Wurzeln gut bleiben, muß man ſie mit langem Pferdemiſte beſetzen.

13. Die Feigenbäume muß man nun ebenfalls mit Stroh umbinden und in die Erde legen, auch noch über dieſes mit langem Pferdemiſte bedecken. Um ſie vor den Mäuſen deſto beſſer in Sicherheit zu ſetzen, muß man ſie feſt umbinden. Man kann auch einige Sorten von Roſen, als Herbſt=, Monath= und Damaſcener=Roſen auf gleiche Art den Winter über verwahren.

Im Luſtgarten blühen um dieſe Zeit,

wenn das Wetter ſtille und gut iſt: afrikaniſche und franzöſiſche Sammetblumen, Wunderblumen, Balſaminen, einige Arten von Sternkraut, das wohlriechende Harnkraut, der dreyfarbige und der Hahnenkamm=Amaranth, der purpurfarbige und weiße Kugelamaranth, der rothe Wunderbaum, einige Arten der Goldruthe, der Herbſtcrocus, die gelbe Herbſtnarciſſe, Saubrotarten, Zeitloſen, chineſiſche Federnelken, Gartenſchlüſſel, dreyfarbige Veilchen, Aurikeln, der orientaliſche Waſſerpfeffer, die Arten des Leinkrautes, die cretiſche Goldblume, Rindsaugen, Levcojen, Judenkirſchen, Tuberoſen, Belladonnalilie, orientaliſche Ochſenzunge, kleine Sonnenblume, Sonnenwende, der amerikaniſche Hundskohl, gefülltes Mutterkraut, Winden, Platterbſen, Feigbohnen, Venusſpiegel, Nabelſamen, Flockenblumen, Habichtskraut, die Sorten vom Jakobskraut, Scabioſen und einige einfache Anemomen.

Von dauerhaften Bäumen und Stauden blühen jetzt:

der Erdbeerbaum, der ſpätblühende und das immergrünende Geisblatt, die Altheenſtaude, Paſſionsblume, Monathroſe, Biſamroſe, die Mondröſe, Biſamroſe, der Mondklee, Tinuslorbeer, das ſtaudige Fünffingerkraut, Ciſtenröschen, der Salbey- und der Granatenbaum, die Scorpionſenna, Keuſchlamm, der immergrüne Hagedorn, der Spindelbaum, das Kreutzkraut mit dem Meldenblatte u. a.

Zum Gebrauche in der Arzney kann man nun folgende Kräuter ſammeln:

Zuckerwurzeln, Scorzoneren, Seelavendelwurzel, Seifenkrautwurzel, Baldrianwurzel, Sevenbaum, Liebſtöckelſamen, Wachholderbeeren, den Samen und die Wurzel vom Bilſenkraute, Eſchenſamen, Mannstreu, Mangoldwurzel, Saffran, Berbisbeeren, Haſelwurz, Aaronwurzel, Giftheil, Kalmus und Judenkirſchen.

In das Gewächshaus

muß man nun 1. die Pomeranzenbäume bringen, wenn es nicht ſchon im vorigen Monathe geſchehen iſt. Es muß aber ſolches, wie es wohl zu merken iſt, an einem trockenen Orte geſchehen, und die Wipfel und Stämme müſſen vorher wohl gereiniget, auch die Erde oben aufgelockert und mit wohl verfaultem Kuhmiſte vermiſcht werden. Dadurch werden nicht nur die Bäume erfriſcht, ſondern es verhindert auch das Wachſen des Moſes in den Kübeln.

2. Iſt nun auch Zeit alle übrige ausländiſche und zarte Gewächſe in das Glashaus zu bringen,

bringen, und ſie in diejenige Ordnung zu ſtellen, in welcher ſie den Winter über bleiben ſollen; weil ſie aber auch ſo viel möglich Luft haben müſſen, ſo darf man ſie nicht zu nahe an einander ſetzen. Sie ſollen auch zum öftern begoſſen und von den abgeſtandenen Blättern geſäubert werden.

3. Müſſen nun auch in der Lohſtube die Lohbeete zurecht gemacht werden, damit man bey zunehmender Kälte die zarten ausländiſchen Gewächſe darein ſetzen könne, welche außer denſelben Schaden nehmen würden. Sie müſſen aber nicht eher darein geſetzt werden, als bis ſie vorher vom Ungeziefer und anderer Unſauberkeit wohl abgewaſchen ſind, und die Lohe anfängt warm zu werden, doch darf dieſelbe auch nicht zu heiß ſeyn, denn die von der Hitze einmahl verſengten Wurzeln der Pflanzen erhohlen ſich ſelten wieder.

4. Die Ananaspflanzen, welche im künftigen Jahre Frucht tragen ſollen, muß man nun aus dem Lohbeete herausnehmen, in welchem ſie den Sommer über geſtanden haben, und in das Lohbeet im Glashauſe ſetzen; ſie müſſen auch zum öftern begoſſen werden, damit durch die Vertrocknung der Wurzelfaſern die Pflanzen nicht geſchwächt werden: das Waſſer hierzu muß vor dem Gebrauche 24 Stunden in dem Glashauſe ſtehen, damit es eine der Luft in demſelben gemäße Wärme bekomme.

5. Einige Pflanzen, welche den Sommer über außerhalb des Glashauſes geſtanden haben, müſſen zu Anfange dieſes Monaths auf 14 Tage in das Gewächshaus, um der freyen Luft noch einige Zeit zu genießen, um die Mitte des Monaths aber in das Glashaus gebracht wer-

den, wo ſie alsdann den Winter über bleiben können. Dergleichen ſind: die amerikaniſche Meelblume, Acacien, Hundskohl, das indianiſche Blumenrohr, der Korallenbaum, Steinklee, die afrikaniſchen Aloen, die Fackeldiſteln, ausländiſchen Wolfsmilcharten, die Blutblume, u. d. gl.

6. Wenn zu Ende dieſes Monaths die Nächte anfangen kalt zu werden, ſo muß auch mit dem Heitzen im Glashauſe der Anfang gemacht werden; dabey muß man aber behutſam verfahren und nicht zu warm machen, ſonſt treiben die Pflanzen und werden dadurch gar ſehr geſchwächt. Sie müſſen auch zum öftern, aber nie viel auf einmahl begoſſen werden. Die Blätter, welche welk werden, muß man wegnehmen, und das Haus immer von abgefallenen Blättern, Spinnenweben, und anderer Unſauberkeit rein halten, ſo wird nebſt der Zierlichkeit auch die Geſundheit der Pflanzen befördert werden.

Im Gewächs- und Glashauſe blühen nun:

Die verſchiedenen Arten vom Storchſchnabel, von den Meſembryanthemen, vom Nabelkraut, vom Jasmine, die Goldblumen, der Anemonoſpermos, das Saubrot, die Aloen, Fühlkräuter, Kaſſia, kanariſche Glockenblume, Lilie, Belladonnalilie, der Löwenſchwanz, der Rhamnus Alaternus mit Heideblättern, das Euphorbium mit dem Oleanderblatte, die baumartige Paßionsblume, Alcea mit dem Johannisbeerblatt, Myrthen mit gefüllter Blume, ſtaudige Kreuzblume, Yucca, Papaya, Myrtociſtus, Kreuzkraut mit dem ſtumpfen Blatte, die Ketmia mit dem Biſamſamen, die indianiſche Feige, Plumeria, Turnera, Malpighia, Baſtartſenna, Hellebore mit pur-

purfar-

purfarbiger Blume, der Nachtſchatten, die Arten des Flöhkrautes, Martinia, Milleria, der amerikaniſche Meelbaum, der indianiſche Pimpernüßchenbaum, der Ingber, der gefüllte Oleander, Steinklee von St. Jacob, die Blutblume, die Acacien u. d. gl.

In Weinbergen und Weingärten

hat man nun 1. bey gutem und trockenem Wetter das Herbſten oder die Weinleſe anzuſtellen, ohne auf den Mond Achtung zu haben, oder eine gewiſſe Woche dazu anzuſetzen, wenn nur die Trauben zur gehörigen Zeitigung gekommen, und durch ein paar Reife gezwungen, und dünnſchalige gemacht worden ſind; denn in dieſem Falle verſpricht man ſich beſſern und mehr Wein: nimmt man hingegen die Leſe bey Regenwetter vor, ſo gibt es wäſſerigen Wein. Lange anhaltende Regen im vorigen Monathe, welche den Trauben eine Fäulniß drohen; oder frühzeitige heftige Reife, welche die noch nicht völlig zeitigen Trauben verſengen; nicht weniger auch das an vielen Orten übliche, ſehr ſchädliche Wildhegen, ſind Umſtände welche den Landmann öfters zu einer frühzeitigern Weinleſe nöthigen, als die übrige Beſchaffenheit mit ſich brächte.

2. Wenn die Witterung zur Zeit der Weinleſe ſehr windig, und der vergangene Sommer noch überdies ſehr naß geweſen iſt, ſo ſchlägt der Wind die Trauben und Beeren ſehr ab, hauptſächlich am rothen Weine, und wenn das Häutchen an dergleichen Beeren nur ganz wenig verletzt worden, ſo läuft der Wein aus, und die Beeren werden welk. Man muß daher mit dem rothen Weine den Anfang machen zu le-

ſen, denn derſelbe wird ohnehin am erſten reif und fängt auch bald an zu laufen. Die abgefallenen Beeren und Trauben muß man ebenfalls rein aufleſen; faule und unzeitige Trauben aber, auch Blätter dürfen nicht mit in die Butten geworfen werden.

3. Bey dem Leſen ſelbſt hat man auch darauf zu ſehen, daß man die beſten und ſchönſten Trauben zuerſt, und hernach die ſchlechtern beſonders leſen und keltern muß, damit der ſchlechte Moſt den guten nicht verderbe, oder im Preiſe herunter ſetze.

4. Wer Luſt hat, von ſeinen Trauben einen ſogenannten Ausbruchwein zu verfertigen, der kann ſolches auf folgende Weiſe thun: Man nimmt die allerſchönſten und beſten Trauben, und hänget ſie in einer gemäßigten Kammer an Fäden ſo lange auf, bis die Körner anfangen runzlicht zu werden, alsdenn dreht man ſie von den Stielen ab, und drückt ſie in einer Handpreſſe rein aus. Dieſen Moſt ſeigt man etlichemahle durch unten zugeſpitzte Filzſäcke, bis er vollkommen klar iſt, und füllt denſelben in Bouteillen, welche nicht nur mit guten Pfröpfen vermacht, ſondern deren Hälſe auch nebſt den Stöpſeln in zerſchmolzenes Pech oder Wachs eingetunkt werden, um das Verfliegen des Weingeiſtes deſto beſſer zu verhindern. Solche Bouteillen kann man in einem guten Keller einige Jahre lang gut erhalten, und der Wein wird dadurch eine ſolche Güte erlangen, daß man ihn kaum für einen inländiſchen erkennen wird.

5. Durch Aufbewahrung der friſchen Trauben bis in den ſpäteſten Winter kann man ſich auch öfters nicht allein eine angenehme Speiſe, ſondern auch großen Gewinn verſchaffen. Man verfährt

verfährt dabey auf folgende Art: Man belegt den inwendigen untern Boden und die Seitenwände eines neuen Fäßchens (welches aber keinen Holz oder ſonſt widrigen Geruch haben darf), mit friſchen trockenen Weinblättern, und füllt daſſelbe mit den ausgeſuchteſten und beſten Weintrauben an, bedeckt dieſelben oben abermahls mit ſolchen Blättern und ſetzt den obern Boden geſchickt und recht dicht ein, treibt auch alle Reifen wohl an, daß weder Näſſe oder Luft in das Fäßchen zu dringen vermögend ſind. Das auf ſolche Art gefüllte und verwahrte Fäßchen legt man hierauf in ein größeres Faß, welches man mit jungem Moſte anfüllt, und läßt daſſelbe ſo lange darin liegen bis man geſonnen iſt, die Trauben heraus zu nehmen; alsdann zieht man den Moſt in ein anderes Faß, damit man den Boden des erſtern und das darin verwahrt geweſene Traubengefäßchen herausnehmen könne. Man wird dieſelben von Geruch und Geſchmack ſo vollkommen finden, als wenn ſie eben vom Stocke abgeſchnitten worden wären; da hingegen die, welche man in einen Brunnen gehängt hat, anſtatt ſie in einem Moſtfaſſe aufzubewahren, einen wäſſerigen Geruch anziehen, ob ſie gleich übrigens eben ſo friſch bleiben.

6. Die ausgepreßten Weintreber trocknet man ab, und verwahret ſie als ein Winterfutter für die Schweine.

7. Das abgefallene und abgeſtreifte Weinlaub wird ebenfalls nach Hauſe gebracht, und wenn es gehörig geſäubert worden iſt, an einem trockenen Orte aufgeſchüttet, und alsdenn im Winter den Kälbern, Kälberkühen, Lämmern, Lämmerſchafen und Ziegen vorgegeben.

8. Nach der Weinleſe müſſen die Stecken ausgezogen, in Bunde gebunden, und aufrecht gegen einander geſtellt werden, damit ſie die Näſſe der Erde im Liegen nicht beſchädige oder der Fäulniß ausſeße.

9. Um eben die Zeit müſſen auch diejenigen Weinberge, welche es nöthig haben, gedüngt, und der Miſt noch vor dem Gefrieren untergehacket werden.

10. Wenn man willens iſt ſchlechte Weinſtöcke im künftigen Frühlinge mit beſſern Reben zu bepfropfen, ſo muß man jeßt, da das Laub abgefallen und das Holz zeitig iſt, die guten Pelzreben ſchneiden, und bis zur Zeit des Gebrauchs an einem gemäßigten Orte bewahren.

11. Vor dem einfallenden Froſte muß man noch die Weinſtöcke bis über das ſogenannte Hirn mit Erde anziehen und überdecken.

In den Waldungen

wird nun 1. die Maſtung der Schweine geöffnet, aber nur an ſolchen Orten, wo ſich kein junger Nachwuchs, ſondern lauter hochſtämmiges Holz befindet, denn das Wühlen der Schweine nach den Wurzeln und Würmern entblößt die zarten Wurzelfaſern der jungen Bäume und iſt ihnen folglich höchſt ſchädlich.

Wo alſo dieſe verboten bleiben muß, da kann man dafür den Landleuten das Eicheln- und Bucheckernklauben um den halben Theil zugeſtehen: erſtere geben dem Schaf- und anderm Viehe im Winter eine gute Nahrung, wenn ſie gedörret und geſchroten werden.

2. Wenn nun die Feldarbeit beſtellt iſt, ſo kann man mit dem Fällen des Brennholzes

zum

zum künftigen Vorrath den Anfang machen, und daher bey Zeiten an dem Theile, welchen der erſte Holzſchlag treffen ſoll, das Reiſig und Klaubholz wegräumen, um den Platz dazu vorzubereiten. Bey dieſer Arbeit hat ein Förſter ſein Augenmerk darauf zu richten, daß die Wälder nicht allzuſehr und ohne Unterſchied ausgehauen werden, damit man das Wild nicht aus denſelben vertreibe. Man muß auch auf die Holzhauer wohl Achtung geben, daß dieſelben keine Bretklötze oder anderes Nutzholz zu Scheiten machen, ſondern daſſelbe zurücklegen.

3. Fährt man in den Schwarz- oder Tangelhölzern mit dem Holzſchlagen fort. Dabey muß es nicht der Willkühr der Holzhauer überlaſſen werden, auf welche Seite ſie die Bäume wollen hinfallen laſſen, ſondern man muß ihnen die Plätze anweiſen, wo das wenigſte junge Holz ſteht, und ihnen vorzeichnen, auf welcher Seite ſie die Stämme anhauen ſollen, damit ſie gezwungen werden auf den ihnen beſtimmten Platz zu fallen. Die Stämme ſollen auch nicht aufgeſchroten, ſondern mit der Säge entzwey geſchnitten werden.

4. Bey dem Spalten des Brennholzes muß man den Holzhauern ein richtiges Maß der Länge und einen beyläufigen Unterricht von der Dicke der Scheite geben, damit weder der Käufer noch der Verkäufer dabey zu Schaden komme: aus eben dem Grunde darf man ihnen auch nicht erlauben, lange Aſtſtumpfen an den Scheiten zu laſſen, oder die ſtarken Knüppel ungeſpalten in die Klaftern zu legen. Man muß ferner Acht haben, daß das Reisholz in ordentliche Bunde gebunden, und das Scheitholz in richtige Klaftern gelegt werde, welche letztere

auch

auch ein Förſter ordentlich zu numeriren verbunden iſt.

5. An den Orten, wo man viel Bauholz nöthig hat, kann man nun das ſchlechtere fällen, mit Fällung der ſtärkern Bäume aber, welche zu Schwellen, Unterzügen u. d. gl. gehören, lieber bis in den December oder Jänner warten.

6. Kann man nun auch die benöthigten Kohlen brennen laſſen.

7. Zeuget man in dieſem Monathe junge Birken.

8. Iſt jetzt Zeit den Tannen-, Fichten-, Föhren- und Lerchenbaumſamen zu brechen, und die bereits geſammelten Zapfen an ſchönen und warmen Tagen auf den Buberten ausklengeln zu laſſen; ingleichen nebſt den ſchon angezeigten Eicheln und Bucheckern auch andern Holzſamen von Weißbuchen, Ahorn, Erlen, Linden, und Birken zu ſammeln.

9. Alle dieſe Arten von Hölzern müſſen auch um gegenwärtige Zeit wieder ausgeſäet und angebauet werden. Auch kann man auf den Blößen der Waldungen, welche man nicht anders anbauen kann, junge Laubholzſtämme anpflanzen.

10. Das auf dem angebaueten jungen Gehölze ſich öfters befindende lange und buſchichte Gras muß man, ehe noch ein Schnee fällt, mit Behutſamkeit ausrupfen und verdünnen; denn daſſelbe breitet ſich ſonſt zu ſehr über die jungen Bäume, und dienet den Mäuſen im Winter zu Neſtern.

In Anſehung der Viehzucht

ſoll man in dieſem Monathe 1. bey dicken Nebeln und ſtarken Reifen weder Melk- und Schaf-

vieh,

vieh, noch auch das Zugvieh in die Felder, Wieſen, oder Hutweiden treiben, ehe dieſelben von der Sonne zerſtreuet und etwas abgetrocknet worden. Zu deſto beſſerer Verwahrung kann man dem Viehe des Morgens etwas Theriak und Butter auf einem Stücke Brot geben, denn das allzu viele Einſperren wäre ihm auch nicht gut. Wenn man das Vieh auf naſſe Wieſen treibt, ſo iſt es nicht allein ihm ſelbſt ungeſund, ſondern auch den Wieſen nachtheilig, denn durch das ſchwere Eintreten werden Löcher und Gruben darein gemacht.

2. Wenn im gegenwärtigen Monathe die Stoppeln und Grasſpitzen mit einem gewiſſen Gewebe überſponnen ſind, welches von der Luft öfters in die Höhe gehoben, und von dem Landvolke der Sommer genannt wird, ſo thut man ebenfalls beſſer, vorher einen ſtarken Wind oder Regen abzuwarten, welcher dieſes Gewebe zerſtreue, ehe man ſein Vieh auf die Weide gehen läßt; denn weil daſſelbe nichts anders iſt als das Geſpinnſte von Spinnen oder andern kleinen Inſecten, woran ſich unzählige Eyer derſelben befinden können, welche folglich dem Viehe mit dem Futter in den Magen kommen, ſo iſt es kein Wunder, wenn es auf die Geſundheit deſſelben eine ſchädliche Wirkung hat.

3. Zu Hauſe muß man vorzüglich die Kühe wohl halten, damit man ſie bey ihrem Futter von Kraut und Rüben doch noch etwas melken könne. Nicht weniger auch die abgeſetzten Kälber fleißig warten.

4. Muß man trachten vor der Beſpringzeit der Schafe die kranken wegzubringen; man erſparet dadurch nicht allein das Winterfutter, denn dergleichen ſchon im Herbſte aufſtößigen

Stücke

Stücke erleben ohnehin ſelten den Frühling, ſondern man verhütet auch das Anſtecken der übrigen geſunden Schafe. Ueberhaupt hat man jetzt die Schafrechnungen und dabey einen genauern Ueberſchlag zu machen, wie viel deren zu überwintern ſeyen; dabey hat man darauf zu ſehen, daß man lieber einige Stücke weniger, als mehr behalte, denn die zu hoffende Vermehrung bringt dieſen Abgang bald wieder ein.

5. Kann man nun, wenn es noch nicht geſchehen iſt, die Stähre unter die Schafe laſſen.

6. Werden auch in dieſem Monathe Ochſen, Schweine, Gänſe und anderes Vieh zur Maſtung eingeſtellt, denn nun kann man im Ueberfluſſe Feld- und Gartenfüttereyen haben, und wird alſo wenig Körnerfutter erfordert. Kraut, Pletſchen, Turnipsblätter, gelbe Rüben, Kartoffeln und andere dergleichen Herbſtgewächſe geben eine ſehr gute Maſtung, wenn man ſie mit Trebern, oder geſchrotenem türkiſchen Weitzen, oder auch mit Gerſtenſchrote vermiſcht. Die Kartoffeln muß man aber vorher ſieden und mit den Händen zerkneten, alsdenn kann man ſie unter das andere Futter mengen, und das Waſſer, in welchem ſie geſotten worden, darüber gießen. Es würde auch bey dem Melkviehe ſowohl als bey dem Maſtviehe von merklichem Nutzen ſeyn, wenn man die geſtampften Blätter und Wurzeln ebenfalls vorher überſieden wollte, ehe man ſolche unter das trockene Futter, als Häckerlinge, Baumblätter, Haferſpreu u. d. gl. miſcht, doch läßt ſolches der Mangel an Geſchirren oder anderer Gelegenheit oftmahls nicht zu.

7. Für die Schweine kann man ſich eben der Fütterung zur Maſtung bedienen, nur daß man die genannten Arten des trockenen Futters

davon

davon laſſen, und ihnen ſtatt derſelben Kleyen, und die Kerne, welche von den geſottenen Zwetſchenlatwergen zurückbleiben, auch das Küchenſpühlig mit geſottenen Kürbisſtücken vermiſcht geben muß.

8. Bey jedesmahligem Abſieden der oben genannten Gewächſe kann eine Hand voll Salz mit in den Sud geworfen werden, dadurch wird der Appetit des Viehes beſtändig erhalten und gereitzt.

Das für das Hornvieh beſtimmte Futter muß ehe man es ihm vorgibt, wohl abgekühlet werden, das für die Schweine aber darf nur laulicht warm ſeyn; denn wenn es ihnen heiß vorgeſchüttet würde, ſo könnten ſie in einem einzigen Tage alle darauf gehen.

9. Um die Gänſe, Enten und Kapaune zu mäſten, oder auch nur ſchlecht weg zu füttern, darf das Futter nicht flüſſig ſeyn wie bey den Schweinen, ſondern es muß trocken angemacht, und auch das Salz davon gelaſſen werden.

Bey der Pferdezucht

muß man 1. den Pferden die Mäuler räumen laſſen.

2. Hat man wohl Achtung zu geben, ob die Füllen nicht die Kehlſucht bekommen; und ihnen wöchentlich ein dafür dienliches Roßpulver eingeben.

3. Kann man dieſelben auch noch um dieſe Zeit wallachen.

4. Gibt man den Pferden jetzt, und den übrigen Theil des Jahres hinfort gern unter ihrem Futter Erſen- und Wickenſtroh, welches nicht ſchadhaft, ſondern wohl eingebracht worden iſt.

In Abſicht auf das Federvieh

gibt man 1. den Hühnern geſottenen Hafer, damit ſie deſto eher legen.

2. Kann man nun alles überflüſſige Geflügel verkaufen, welches man bey der Zucht, oder häuslichen Nothdurft entrathen kann.

3. Können nebſt anderem Geflügel auch alte Hennen eingeſtellt und gut gemacht, an ihre Stelle aber junge nachgezogen werden.

4. Kann man noch die Gänſe zum drittenmahle rupfen, wenn ſolches noch nicht geſchehen iſt.

Bey der Bienenzucht iſt nothwendig

daß man 1. ungeachtet die Bienen nun anfangen ihre Stöcke zu verharzen, und ſich dadurch gegen den Winter zu beſchützen, wenn ſie nach dem Zeideln den abgelaufenen Honig wieder hinauf getragen haben; dennoch die Stöcke und Körbe abermahl verſchmiere, und an diejenigen Orte ſtelle, wo ſie den Winter über bleiben ſollen. Man muß den Bienen aber bey dieſem Vermachen ihrer Stöcke nebſt dem vor das Flugloch zu ſchiebenden Blechlein noch hinlängliche Luft laſſen, wenn man nicht den größten Theil derſelben bey Eröffnung der Stöcke im Frühlinge todt finden will; zu dem Ende muß man an den Körben unten zwiſchen dem Korbe und dem Brete, bey den Stöcken aber am Ende des guten Beutenbretes ein fingerlanges Loch machen, welches aber nur eines Meſſerrückens breit ſeyn darf, damit die Bienen durch eine weitere Oeffnung nicht entwiſchen können.

In Anſehung der Fiſcherey

wird nun 1. gegen Simonis und Judä hin der Anfang zum Fiſchen der Teiche gemacht. Dabey kann man es ſo einrichten, daß immer die zunächſt an einander liegenden Teiche nach ihrer Ordnung gefiſchet werden, damit man nicht nöthig habe, das Fiſchgeräthe weit hin und her zu ſchleppen.

Mit den Fiſchen muß man bey dieſer Gelegenheit behutſam umgehen, und ſie nicht zu ſehr herum werfen; denn wenn ſie die Schuppen abgeſtoßen haben, werden ſie öfters von den Fiſchhändlern ausgeſchoſſen.

2. Was man entweder zur Wiederbeſetzung der Teiche oder in ſeine eigene Küche für nöthig erachtet, wird in beſondere Fiſchhäuſer oder Behälter gethan; was aber zum Verkaufe beſtimmt iſt, muß man trachten, gleich auf dem Damme und von der Wage weg zu verkaufen, weil ſolches viel vortheilhafter iſt; denn in den Behältern verliert man öfters ſowohl an der Zahl, als an dem Gewichte.

3. Sucht man die ſchönſten und größten Karpfenrögner aus, um die Streichteiche damit zu beſetzen; dergleichen Fiſche können, wenn ſie fünfjährig ſind, noch 5 bis 6 Jahre hierzu gebraucht werden, ehe man nöthig hat, ſie mit andern abzuwechſeln.

4. Um St. Gallus-Tag läßt man auch die Streichteiche ab, um nachzuſehen, ob auch die Karpfen geſtrichen haben, und ob etwa auch junge Hechte darin befindlich wären, welche man nebſt den Karpfen heraus fangen muß; denn erſtere würden den ganzen Strich auffreſſen und zu nichte machen, wenn man ſie darin ließe;

und wenn die Karpfen darin blieben, ſo würde ſich, wenn ſie noch einmahl ſtreichen, der einfache Strich und zweyjährige Same mit einander vermengen.

5. Diejenigen Teiche, welche man frühzeitiger als andere gefiſchet hat, und welche entweder durch eigenen lebendigen Zufluß, oder von andern über ihnen gelegenen Teichen ohne deren Abgang wieder angefüllet werden können, muß man auch im gegenwärtigen Herbſte noch ſogleich auf das neue beſetzen. Doch iſt nöthig, dieſelben vorher wohl zu beſichtigen und zu beurtheilen, ob die neue Beſatzung auch hinlängliche Nahrungsmittel darin finden werde, um ungehindert zunehmen zu können; im widrigen Falle müßte man denſelben das Jahr über brach liegen laſſen, und ihn im Frühlinge mit Fruchtpflanzen oder Erdgewächſen anbauen, und die Gräben und Fiſchbeete ausräumen, auch ſonſt alles Benöthigte zu ſeiner Erhaltung und Verbeſſerung anwenden. Das in ſolchen trocken liegenden Teichen allzu häufige Rohr kann man entweder durch Ausbrennen des alten dürre gewordenen Rohres, oder durch Ausreiſſen der langen Wurzeln deſſelben mit zweyzackigen Haken auszurotten ſuchen, ſo lange noch der Grund des Teiches weich iſt.

Von der in dergleichen Teichen im nächſten Jahre wachſenden Sommerfrucht und andern Erdgewächſen muß man das allermeiſte der Fäulung überlaſſen, deſſen ungeachtet wird dieſer ſcheinbare Verluſt durch den ſchnellen Wachsthum der darein geſetzten Fiſche, und durch ihre Güte, und folglich auch durch ihren beſſern Verkauf reichlich vergütet werden.

Bey

Bey der Jagd und dem Weidwerke

dauert 1. die Hirſchbrunft noch; nach deren Endigung aber muß man die Hirſchlecken oder Wildpretſulzen erneuern.

2. Nimmt nun die wilde Schweinshetze ihren Anfang. Man kann ihnen am bequemſten bey den Moräſten und Suhlen, woſelbſt ſie ſich einwühlen, auf Bäumen unter dem Winde auflauern, und von da aus ſchießen.

3. Die Haſen halten ſich nun gern in den Kraut= und Rübenäckern auf, wo man ſie entweder hetzen, oder pürſchen, oder mit Netzen fangen kann.

4. Man kann auch nun des Nachts die Dachſe mit großen Spürhunden aufſuchen und hetzen, hauptſächlich wenn es viel Obſt gibt; dabey ſind aber auch ſtarke Gabeln und Dachszangen nöthig.

5. Kann man jetzt ebenfalls Wolfs= und Fuchsgruben machen, auch anfangen die letztern zu pürſchen, weil ihre Bälge um dieſe Zeit ſehr gut ſind.

6. Um dieſe Zeit kann man bey ſchönem Wetter Vogelbeeren brechen, und dieſelben an einem trockenen luftigen Orte aufhangen, um ſie im ſpäten Herbſte und Winter auf den Herden ſowohl als zu den Dohnen zu gebrauchen.

7. Hat man jetzt zu dem Rebhühnerfange des Treibzeuges nöthig, weil die Steckgarne nicht mehr zu gebrauchen ſind. Um dieſe Zeit müſſen auch von den Faſanenwärtern die Rebhühner und Faſanen in die Kammern eingetragen werden.

8. Die Haſelhühner gehen in dieſem Monathe noch 14 Tage lang gern auf die Lok, nach

dieſer Zeit aber verſtreichen ſie, und gehen zu einzelnen Paaren in die dick verwachſenen Haſelbüſche oder Buchenwälder in ihr Winterlager.

9. Die Schnepfen fliegen nun zu Abendszeit aus den Wäldern auf die Sandäcker, um ihre Nahrung zu ſuchen, daher ſind ſie dieſen ganzen Monath hindurch am beſten zu fangen, denn ſie halten einen beſtändigen Strich, und man darf nur des Abends an dem Orte, wo man dergleichen bemerkt hat, zwiſchen dem Walde und Felde ein Hochnetz richten; vor allen aber leiſtet die Schnepfenpanthera hierbey die beſten Dienſte, welche eine halbe Mannshöhe von der Erde, übrigens aber wie die Klebgarne ganz frey hängt, und auch über Nachts aufgerichtet ſtehen bleiben kann, wenn nur dieſelbe ſtille und finſter iſt. Auf den Wieſen, wo ſich viele Kuhfladen befinden, und an ſumpfigen Orten, wo viel röthlicher Schlamm iſt, ſtreichen die Schnepfen zu Ende dieſes Monaths ebenfalls gern, es kommen auch wohl fremde Schnepfen um Mitternacht dahin; an dergleichen Orten iſt die Panthera gleichfalls wohl anzubringen, und kann man deren nach Gelegenheit der Wieſe etliche Stücke neben einander, auf viertehalb Klafter hohen Stangen richten. Nicht minder kann man auch jetzt dieſe Vögel in Wäldern, wo ſumpfiger Boden und Birkengeſträuche ſind, mit Stecknetzen, oder auch mit Maſchen fangen.

10. Die Krammetsvögel, Miſtler, und Kernbeiſſer haben nach St. Gallus-Tage ihren Strich; dieſe kann man nun vorzüglich mit Schlagwänden fangen, welche 6 Klafter lang ſeyn müſſen, und wozu man Ruhr und Lok gebraucht;

braucht; man fängt ſie aber auch mit Leimru-
then, oder in Dohnen.

11. Amſeln und Droſſeln fängt man eben-
falls in dieſem Monathe am beſten, wenn man
ihnen Laufbögen durch die Zäune, und in die
Meelbeer-, Wachholder-, Schlehen- und Hunds-
beergeſträuche macht, denn dergleichen Orte be-
ſuchen ſie nun am liebſten, weil ſie in den Wäl-
dern keine Nahrung mehr finden, und ſich da-
ſelbſt vor den Raubvögeln zu ſehr fürchten müſ-
ſen.

12. Auf kleinen Tennen oder Herden fängt
man bis gegen das Ende dieſes Monaths Stieg-
litze, Grünitze, Hänflinge, Finken und Emmer-
linge, nach dieſer Zeit aber hören ſie auf zu
ſtreichen.

13. Die Lerchen werden jetzt von Tage zu
Tage fetter, und angenehmer zu ſpeiſen, daher
wird ihr Fang gleichfalls dieſen ganzen Monath
hindurch fortgeſetzt.

14. Mit den Sperlingen kann man jetzt
einen luſtigen Fang anſtellen, denn dieſelben fal-
len jetzt, da ſie im Striche gehen, oftmahls zu
Tauſenden in die an den Fuhrſtraßen gelegenen
Felder; wenn man ſie daſelbſt aufjagt, ſo ſetzen
ſie ſich auf die nächſt daran befindlichen Sträu-
cher, welche man demnach bloß mit 2 bis 300
guten Leimſpindeln belegen, und die Sperlinge
gegen dieſe Seite hinjagen darf, um deren eini-
ge hunderte auf einmahl zu fangen.

Zu Hauſe

findet man in dieſem Monathe volle Arbeit, die
Winternothdurft zu veranſtalten und zuzuberei-
ten, daher muß man nun

1. Sauerkraut einſchneiden, und Halm- oder Stoppelrüben einhecheln, denn dieſe Arten von Gemüſen halten ſich am längſten, wenn man reinlich damit umgeht.

2. Kann man des Abends Aepfel und Birnen in Spalten ſchneiden, und ihre Kerne nebſt derſelben harten Hülſen heraus löſen laſſen, um die geſchnittenen Stücke des andern Tages in dem Dörrofen abzudörren.

3. Die Scheer- oder Zuckerrüben kann man ebenfalls ſchaben, und von ihrer äußern dünnen Haut reinigen laſſen, denn dieſelben haben kein ſchälen nöthig wie andere Rüben. Man ſchnüret ſie hierauf entweder an Fäden und dörret ſie an der Luft, oder auch zugleich mit dem Obſte in dem Dörrhauſe.

4. Die Weinpfirſiche, welche man zu Anfang dieſes Monaths geleſen hat, kann man nun ebenfalls ſpalten, und wenn man die Kerne davon abgeſondert hat, in dem Dörrofen langſam trocknen: wenn man dergleichen nach der Hand unter anderm dürren Obſte kocht, ſo geben ſie demſelben einen angenehmen Geſchmack, und dicklichte Brühe.

5. Bey feuchter Herbſtwitterung kann man auch alle Arten eßbarer Schwämme auf den Wieſen, Hutweiden und in den Wäldern ſammeln laſſen; nicht weniger findet man auch in den Tangelwäldern Prettlinge und Röthlinge; in den Eichenwäldern aber die Bürbis und großen Fiſchſchwämme. Dieſe Arten insgeſammt können nun gedörret, und in die Städte zu Markte gebracht werden.

6. Muß man aber auch um gegenwärtige Zeit auf einen Wintervorrath für das Vieh bedacht ſeyn; und zu dem Ende die von den zum

Ein-

Einſchneiden angewandten Krautköpfen abgelöſeten äußeren Blätter und inneren Dorſen, nicht weniger auch die bey dem Einhecheln der weißen Rüben abgeſchnittenen oberen Platten, und den von Kürbiſſen übrigen Vorrath unter einander ſchichtweiſe in große Kufen legen, und zwiſchen jede Schicht ein paar Hände voll Salz ſtreuen, alsdenn wenn die Kufen voll ſind, ſiedendes Waſſer darüber gießen und dieſelben mit Bretern bedecken, welche mit Steinen beſchwert werden müſſen.

7. Die aus der Kelter kommenden Weintreſter kann man zu Lauer für das Geſinde anwenden, nachgehends aber entweder Brantwein daraus brennen, oder ſie auf groben Tüchern von einander brechen, ausbreiten, und an der Luft trocknen, ſo können dieſelben den Schweinen unter dem Spülig zum Futter gegeben werden, wenn der für ſie gehörige Vorrath von Erdgewächſen auf die Neige geht.

8. In eben dieſer Abſicht kann man auch in den Obſtgärten und an den Zäunen und Hecken alles zum Futter taugliche abgefallene Laub fleißig zuſammenrechen, und zum abtrocknen in die Scheuertonnen bringen. Doch darf kein Eichen-, Linden-, Rothbuchen- und wälſch Nußlaub darunter ſeyn; auch wird das auf gleiche Art in den Weingärten geſammelte Laub für die Schafe beſonders aufbewahrt.

9. Wo man im Gebrauch hat, den Herbſt und Winter über zu brauen, da kann man nun mit malzen und brauen den Anfang machen.

10. Ehe es kalt wird, kann man auch den Hanf und Flachs vollends brechen und hecheln laſſen.

11. Die Kraut=, Butter und Herbſtkäſe müſſen beſonders aufgehoben werden.

12. Weil nach dem Gallustage kein Fleiſch leicht mehr von der Wärme ſtinkend wird, ſo kann man jetzt ſchlachten und Fleiſch einpöckeln und räuchern. Zu dem Ende muß man ſich bey Zeiten mit einem hinlänglichen Vorrathe von gutem Salze verſehen und daſſelbe vor dem Gebrauche wohl abtrocknen, auch bey dem Einſalzen ſelbſt alle Feuchtigkeit von dem Fleiſche abwiſchen.

13. Bey ſchönem Wetter kann man auch jetzt den benöthigten Vorrath von Lichtern ziehen.

14 Kann man nun anfangen zu ſpinnen, und Federn zu ſchleiſſen.

15. Müſſen jetzt Schöbe zum ausbeſſern der Dächer gebunden, auch alle übrige Verbeſſerungen der Ställe und anderer Gebäude vorgenommen, nicht weniger auch Stricke, Säcke, und anderes Hausgeräthe im Vorrathe gemacht werden.

Allgemeiner ökonomiſcher Calender zur Haus- und Landwirthſchaft ꝛc. S. 392 ff.

Riem's monathlich=praktiſch=ökonomiſche Encyklopädie. Des IIIten Bandes 2ter Theil oder dritte Lieferung für October bis Decbr. Leipzig 1789. 414 S. 8.

Ende des hundert und dritten Theils.

Nachricht für den Buchbinder.

Die Kupfer werden, nach Ordnung der oben auf jeder Platte zur rechten Hand befindlichen Zahlen, hinten an das Buch, an ein Blatt Papier angekleiſtert, damit ſie bequem heraus geſchlagen werden können.

Verzeichniß der Bücher, welche in der Buchhandlung des Geh. Commercien-Raths J. Pauli zu Berlin verlegt und in Menge zu haben ſind.

Fortſetzung.

Martini, F. H. W. allgemeine Geſchichte der Natur, in alphabetiſcher Ordnung, 1r Th. von Aa bis Alant, mit 22 8to und 3 4to Kupf., gr. 8. 773, 1 thl. 22 gr. und 3 thl.

— 1r Theil mit illum. Kupf. gr. 8. 773, 2 thl. 22 gr. und 4 thl. 4 gr.

— 2r Th. von Alaprobſt bis Ao, mit 44 8vo und 6 4to Kupf. gr. 8. 775, 2 thl. 17 gr. und 4 thl. 4 gr.

— 2r Th. mit illum. Kupf. gr. 8. 775, 4 thl. 16 gr. und 6 thl. 12 gr.

— 3r Th. von Ap bis Aufſteigung, mit 52 8vo Kupf. gr. 8. 777, 2 thl. 14 gr. und 4 thl.

— 3r Th. mit illum. Kupf. gr. 8. 777, 4 thl. 10 gr. und 6 thl 4 gr.

— 4r Th. von Aug bis Bachſteinbrech, mit 5 4to und 39 8vo Kupf. gr. 8. 778, 2 thl. 12 gr. und 3 thl. 21 gr.

— 4r Th. mit illum. Kupf. gr. 8. 778, 4 thl. 6 gr. und 5 thl. 22 gr.

— 5r Th. von Bachſtelze bis Beniul, mit 3 4to und 30 8vo Kupf. gr. 8. 785, 2 thl. 4 gr. und 3 thl. 20 gr.

— 5r Th. mit illum. Kupf. gr. 8. 785, 3 thl. 10 gr. und 4 thl. 20 gr.

— 6r Th. von Bankateten bis Berecynthus, mit 1 4to und 39 8vo Kupf. gr. 8. 786, 2 thl. 8 gr. und 3 thl. 14 gr.

— 6r Th. mit illum. Kupf. gr. 8. 786, 3 thl. 18 gr. und 5 thl. 6 gr.

— 7r Th. von Berg bis Bizwurz, mit 6 4to und 41 8vo Kupf. gr. 8. 787, 2 thl. 16 gr. und 4 thl.

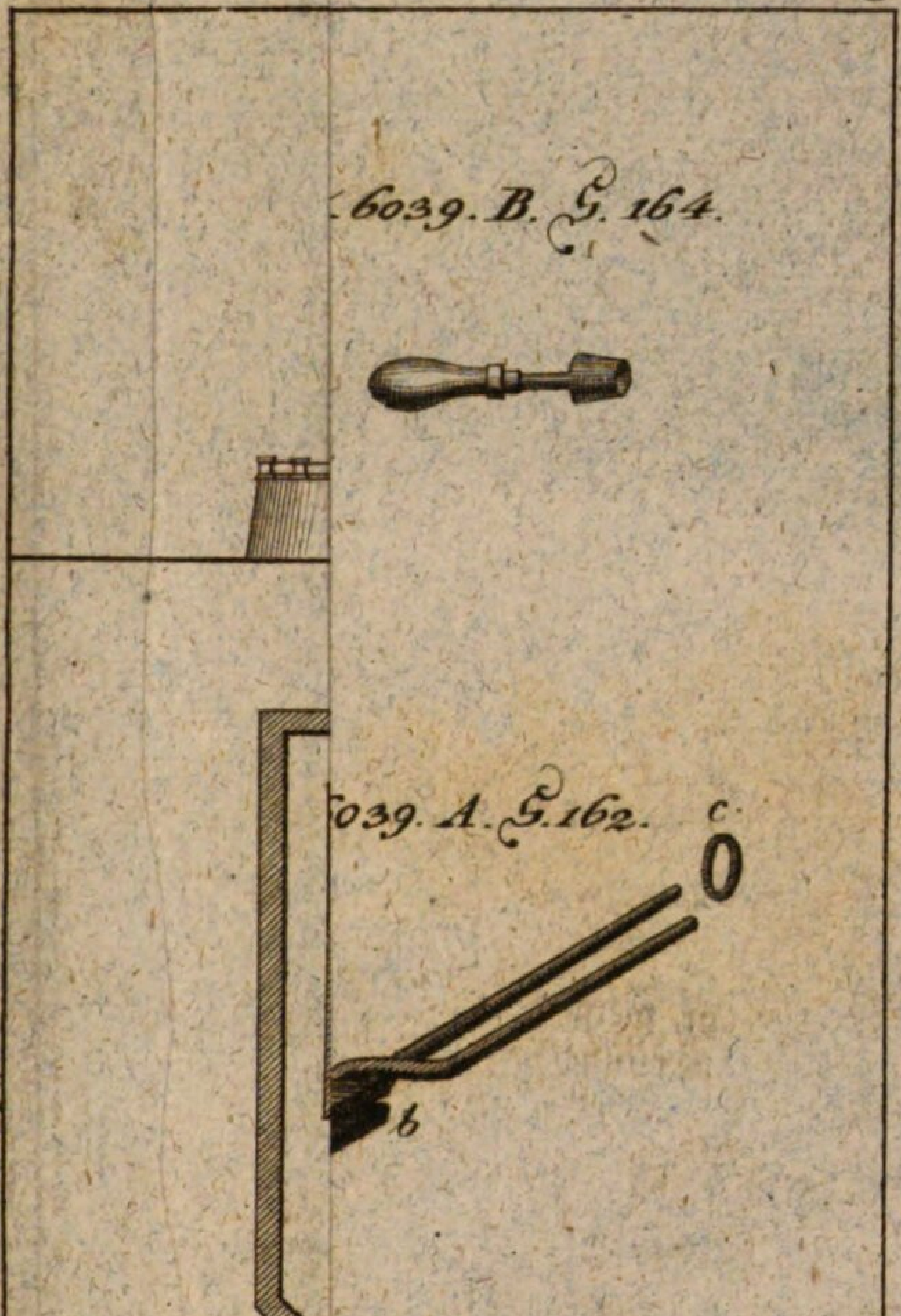
— 7r Th. mit illum. Kupf. gr. 8. 787, 4 thl. 12 gr. u. 6 thl. 6 gr.

Martini,

Martini, F. H. W. allgemeine Geſchichte der Natur, in alphabetiſcher Ordnung, 8r Th. von Bla bis Bog, mit 66 8vo Kupf. gr. 8. 789, 3 thl. und 4 thl. 14 gr.
— 8r Th. mit 60 illum. und 6 ſchwarz. 8vo Kupf. gr. 8. 789, 5 thl. 2 gr. und 7 thl. 2 gr.
— 9r Th. von Boh bis Bry, mit 66 8vo Kupf. gr. 8. 790, 3 thl. und 4 thl. 14 gr.
— 9r Th. mit 66 illum. 8vo Kupf. gr. 8. 790, 5 thl. 7 gr. und 7 thl. 8 gr.
— 10r Th. von Bu bis Car, mit 71 8vo Kupf. gr. 8. 791, 3 thl. 3 gr. und 4 thl. 19 gr.
— 10r Th. mit 71 illum. 8vo Kupf. gr. 8. 791, 5 thl. 14 gr. und 7 thl. 18 gr.
— 11r Th. von Cas bis Coz, mit 74 8vo Kupf. gr. 8. 793, 3 thl. 5 gr. und 5 thl.
— 11r Th. mit 74 illum. 8vo Kupf. gr. 8. 793, 5 thl. 19 gr. und 8 thl.
Meinekus, J. H. C. 3 Bücher Fabeln, 8. 779, 12 gr.
Mellin, A. W. G. von Verſuch einer Anweiſung zu Anlegung und Nutzen der Wildbahnen, im Freyen ſowohl als in Thiergärten, mit 118 eingedruckten Kupf. gr. 4to 779, 4 thl. 12 gr.
— — Daſſelbe Buch mit illum. Kupf. gr. 4to 779, 7 thl.
Muſikalien. Reichards, J. F. Oden und Lieder von Göthe, Bürger, Sprinkmann, Voß und Thomſon, mit Melodien beym Clavier zu ſingen, 3 Sammlungen 4to, 780, 781. 5 thl.
— — VI. Sonate per il Violino Solo è Baſſo, gr. 4to 778. 1 thl. 8. gr.
— — Sei Sonate per il Clavicembalo, Tom. IIe. gr. 4to 778. 1 thl. 8 gr.
Nächte, Clementiniſche, mit einem Titelkupfer und Vignette, 8. 780. 20 gr.
Oeconomia Forenſis, oder kurzer Inbegriff derjenigen landwirthſchaftlichen Wahrheiten, welche allen, ſowohl hohen als niedern Gerichtsperſonen zu wiſſen nöthig, von dem Hrn. v. Beneckendorf, 8 Bände, gr. 4to 780, bis 784. Subſcriptions-Preis, 16 thl. Laden-Preis 24 thl. Jeder Theil 2 thl. und 3 thl.
Pallas, P. S. Spicilegia Zoologica. Faſciculum XIV. gr. 4to 780. 18 gr.

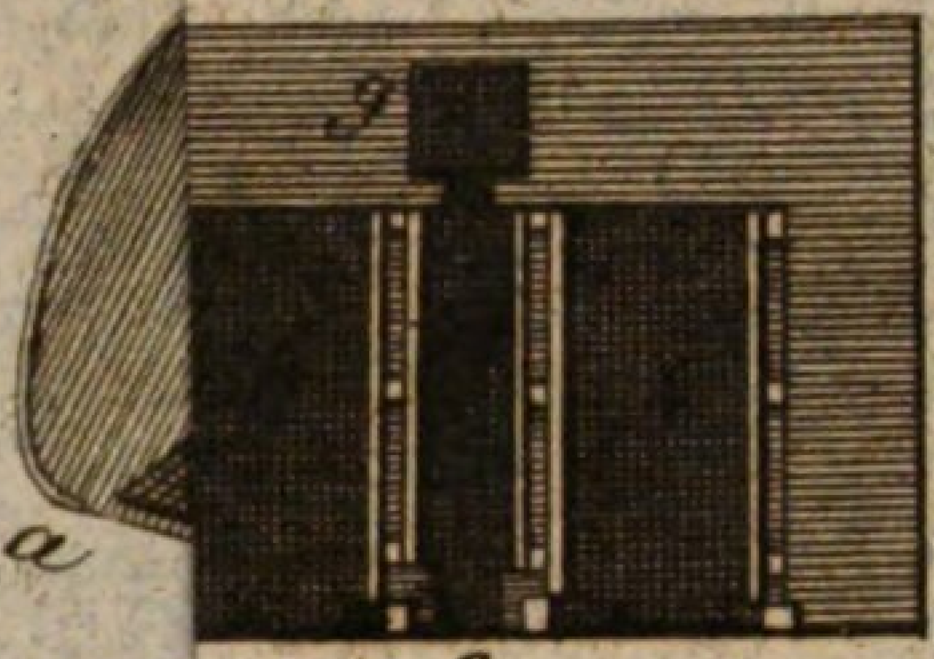
Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

1

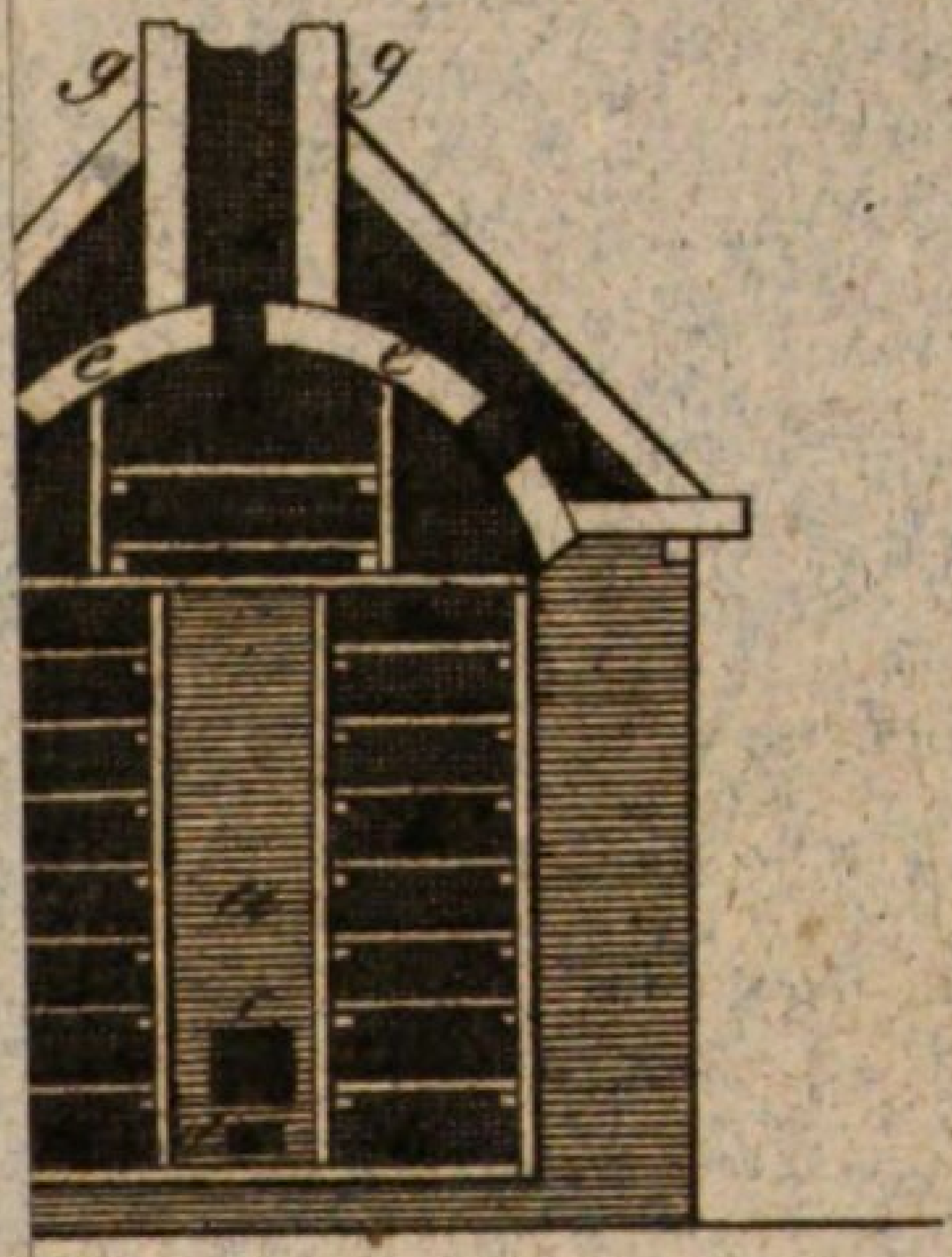


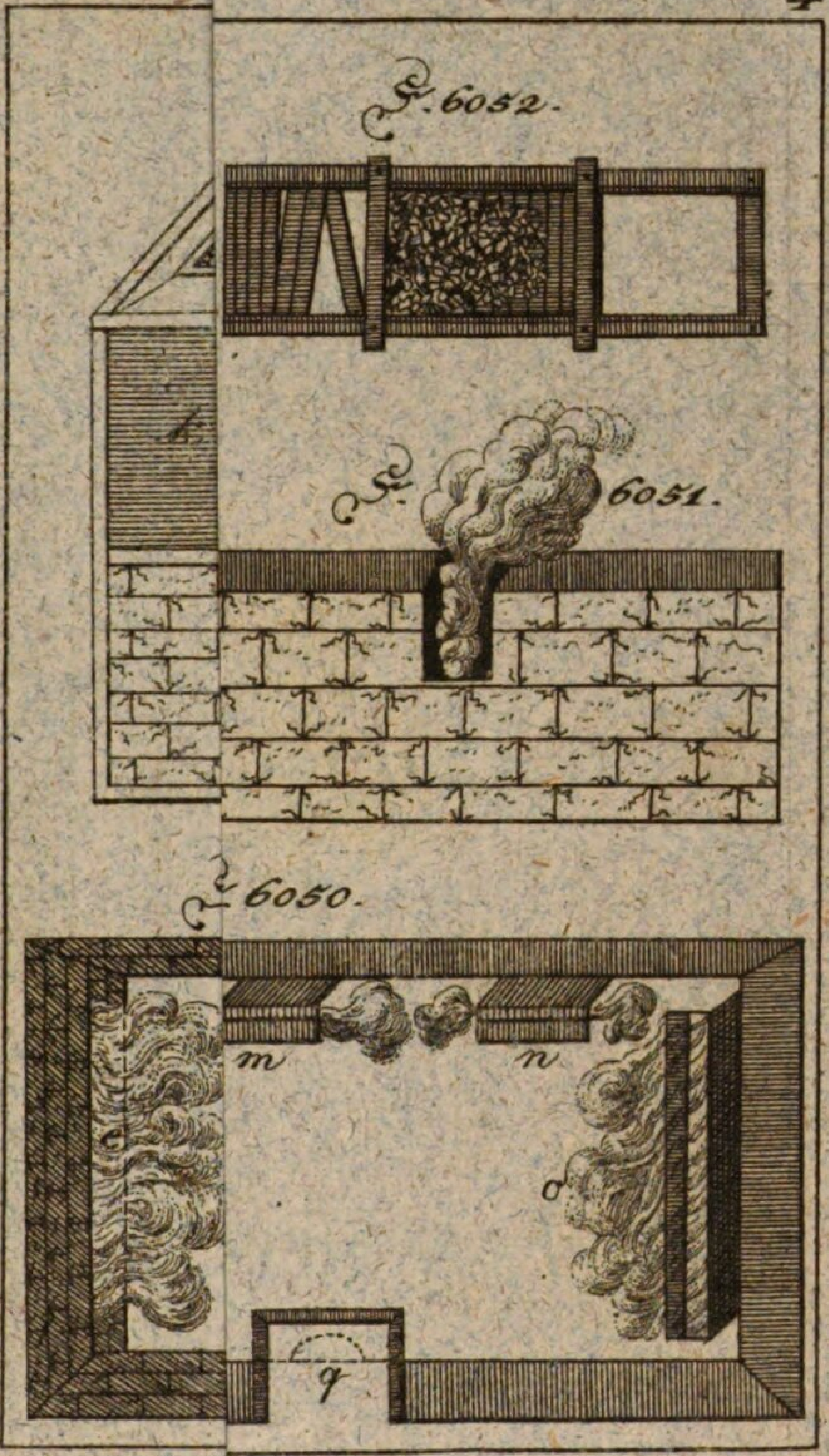
Oec. Enc. Cl

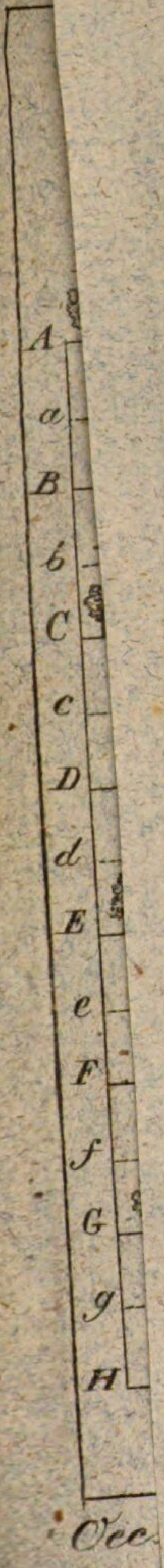
F. 6045. S. 472.



F. 6046.




F. 6052.
F. 6051.
F. 6050.
m
n
o
q


A
a
B
b
C
c
D
d
E
e
F
f
G
g
H
Occ

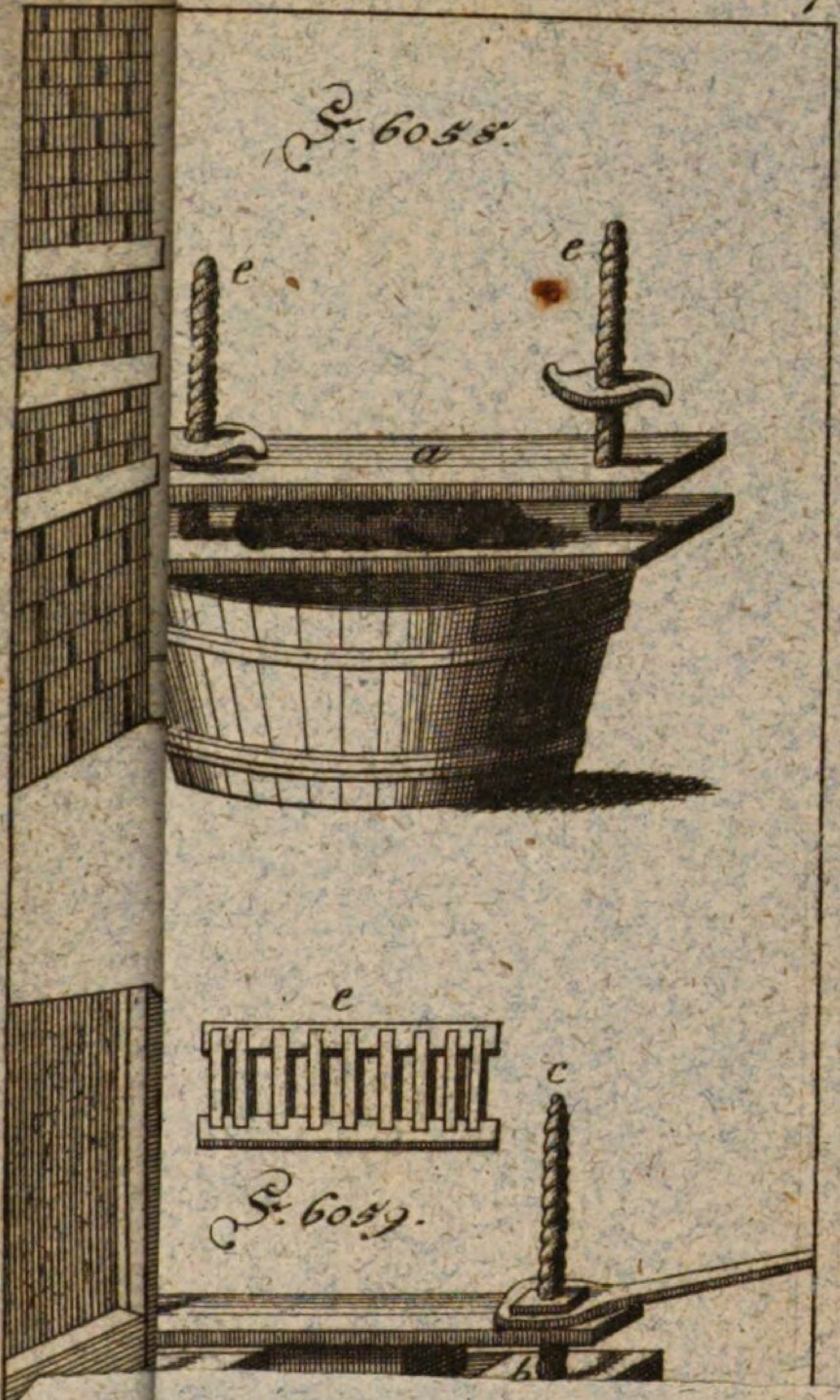


Fig. 6058.
e
e
a
e
c
Fig. 6059.
b

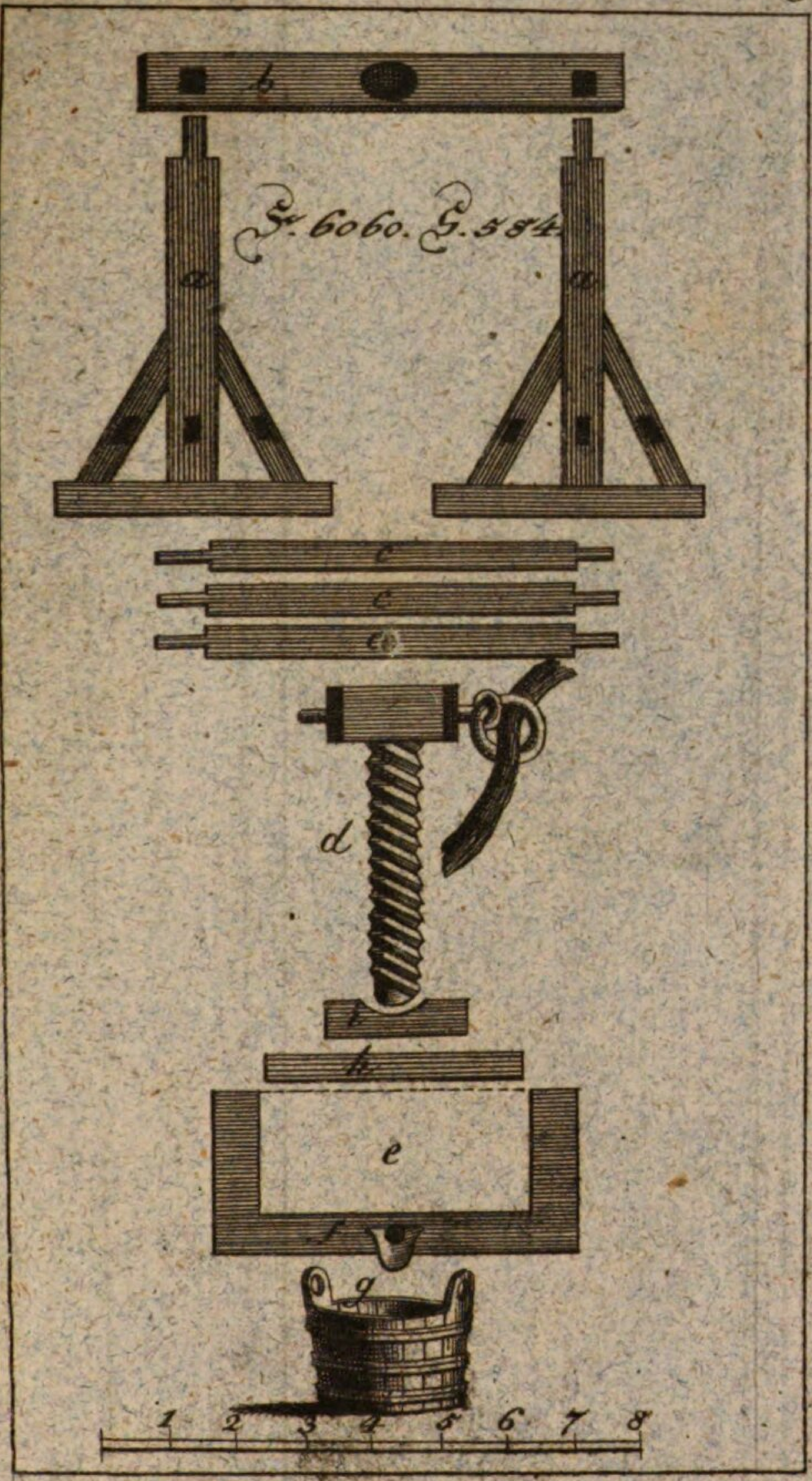


Fig. 6060. G. 584.
b
a
a
c
c
c
d
i
h
e
f
g
1 2 3 4 5 6 7 8

Oec. Enc. C

C

S. 606. 266. S. 706.
K
A

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Krünitz, Johann Georg, / Floerke, Friedrich Jakob, / Flörke, Heinrich Gustav,

D. Johann Georg Krünitz ökonomisch-technologische Encyklopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, und der Kunst-Geschichte in alphabetischer Ordnung
Bd.: 103

Berlin 1806

Oecon. 1032-103
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10296693-2
VD18 90038614